

Covernment E. L.

Career Outlook 71-72

Manpower Information and Analysis Branch Program Development Service Department of Manpower and Immigration Ottawa HD 2038 C2A32 1971/72



© INFORMATION CANADA OTTAWA, 1971

Cat. No. MP 32-2/2-1972

MINISTER OF MANPOWER AND IMMIGRATION



MINISTRE DE LA MAIN-D'OEUVRE ET DE L'IMMIGRATION

You are living in a country with one of the fastest rates of industrial growth, in an age when technology is advancing more rapidly than at any time in recorded history.

Progress is never achieved without challenge and, for the individual, challenge brings both difficulties and opportunities. If you decide to take up the challenge you will find that a higher education is, if not essential, an enormous advantage. Higher schooling will do more than allow you to participate fully in the economic progress of our country — it will also enable you to handle our essential problems more successfully, and help create a better future for all Canadians.

This booklet is designed to help you in your choice of studies from the many areas that are open to you.

0 t t a w a, 1 9 7 1.

Otto E. Lang.

Cover: LUNAR ROCK FRAGMENT

Photographed by the Geological Survey of Canada for the Department of Manpower and Immigration. (Photographer F. J. Cooke).

Magnified view of a lunar basaltic rock fragment from the sample of contingency fines, 12070,148, collected by Astronaut Conrad early in the first extra-vehicular activity (EVA) about 10 metres southwest of the lunar module at the Apollo 12 landing site in Oceanus Procellarum (Ocean of Storms) on November 19, 1969. The rock fragment has been prepared to form a thin section, 30 microns in thickness, and observed through a petrographic microscope using crossed polarizers. The principal minerals are pyroxene (various colours), olivine (pink), plagioclase (grey and white) and ilmenite and spinel (both are black). The many colours shown by the pyroxene are due to different optical orientations of individual grains and to variable chemical composition. Magnification x 110.

Table of Contents

INTRODUCTION How Long Does It Take How Much Will It Cost How to Get Financial Help Employment Outlook Recent Trends Summer Employment	7 7 7 8 9
ACKNOWLEDGEMENTS	12
ADMINISTRATION Accounting Commerce and Business Administration Hospital and Health Care Administration Public Administration Secretarial Science	15 16 17 17 18 18
THE ARTS Fine Arts Interior Design Museology Music Theatre	21 22 22 23 24 24
BIOLOGICAL/LIFE SCIENCES Botany Zoology	27 28 29
COMMUNICATIONS Cinema Journalism	31 32 33
EARTH SCIENCES Geodesy and Photogrammetry Geography Geology Geophysics Metallurgy Oceanography	35 36 36 37 38 38 38
EDUCATION	41
ENGINEERING Aeronautical and Space Engineering Agricultural Engineering Chemical Engineering Civil Engineering Electrical Engineering Engineering Physics Forestry Engineering Geological Engineering Industrial Engineering Mechanical Engineering Metallurgical Engineering Mining Engineering	45 46 47 47 47 48 48 49 50 50
Petroleum Engineering	51 51

ENVIRONMENTAL STUDIES Agriculture Architecture Forestry Landscape Architecture Urban and Regional Planning Veterinary Medicine	53 54 55 55 56 56 57
HEALTH AND REHABILITATION Audiology and Speech Therapy Dental Hygiene Dentistry Dietetics Food Science Home Economics Medicine Nursing Occupational Therapy Optometry Pharmacy Physical Education and Recreation Physiotherapy	59 60 60 61 61 62 62 63 64 64 64 65 66
HUMANITIES Classics Language and Literature Philosophy Religious Studies Theology	69 70 70 71 72 72
LAW	75
LIBRARY SCIENCE	77
MATHEMATICAL AND PHYSICAL SCIENCES Chemistry Computer Science Mathematics Physics	79 80 80 81 81
SOCIAL SCIENCES Anthropology Economics History Linguistics Political Science Psychology Social Work Sociology	83 84 84 85 85 86 86 87
YOUTH SERVICES Student Placement and Career Planning On-Campus Services	88 88 89
STARTING SALARIES FOR UNIVERSITY STUDENTS GRADUATING IN 1971	90
UNIVERSITY COURSE OFFERINGS Atlantic Provinces and Québec Québec and Ontario Ontario and Western Provinces	91 92 94 96
LIST OF UNIVERSITIES	98

Introduction

This book is designed to give the high school graduate and freshman-year student some idea of the disciplines available to him in Canadian universities. The student should consult his high school guidance officer, the youth counsellor at his local Canada Manpower Centre, or the university registrar or department head as to what programs are available, what courses are included in any one discipline, and what entrance standards are required by the individual universities.

HOW LONG DOES IT TAKE

Education in Canada is a provincial responsibility and each of the 10 provinces is considered independent. Although Canadian universities have individual admission requirements, they all treat certificates of other provinces as approximately equivalent.

Normally, one may obtain a Bachelor's degree in four years from junior matriculation or three years from senior, but this can vary depending on the discipline. A Bachelor's degree with honours, (involving a more intensive course of study), usually takes an extra year depending on the university. Information on the length of courses can be obtained from the university calendar.

In Quebec one may obtain an honours Bachelor's degree (Bachelor with specialization) in three years after studying at one of the post-secondary public colleges for two years.

For admission to graduate work, a Master's degree followed possibly by a Ph.D., the student requires a first degree from a recognized institution. A Master's degree can take one or two years of full-time study after the Bachelor's degree and usually

includes a thesis and a comprehensive examination. The length of time taken is dependent upon the strength of the undergraduate degree and its relationship to the graduate studies. A Ph.D. degree normally takes another two years following the Master's

HOW MUCH WILL IT COST

University fees vary considerably from institution to institution and even from course to course. A year at university may cost anywhere from \$1,000 to \$2,500. The student must take into account not only the university tuition and his individual spending habits but also residence fees, laboratory fees, library fees, student union fees, and others.

HOW TO GET FINANCIAL HELP

Most universities have an extensive program of financial assistance designed to recognize scholastic achievement and/or to help students obtain a university education which they otherwise might find financially impossible. This program, in the form of scholarships, bursaries, fellowships, grants, and loans, is available to all students. Details may be found in the university calendar.

Loans may be obtained from the government under the Canada Student Loan Plan. Following is a list of provincial authorities to whom you may write for information.

NEWFOUNDLAND Canada Student Loans Authority Department of Education, Confederation Building, St. John's, Newfoundland. PRINCE EDWARD
ISLAND
Canada Student Loans
Committee

NOVA SCOTIA Nova Scotia – Canada Student Loans Committee

NEW BRUNSWICK Department of Youth

ONTARIO Department of University Affairs

MANITOBA Department of Education

SASKATCHEWAN Department of Education

ALBERTA Student Assistance Board

BRITISH COLUMBIA The British Columbia Student Aid Loan Committee

YUKON TERRITORY The Student Financial Assistance Awards Committee

NORTHWEST TERRITORIES Superintendent of Education for the Northwest Territories Department of Education, Charlottetown, Prince Edward Island.

Department of Education, Box 578, Halifax, Nova Scotia.

Fredericton, New Brunswick.

Student Awards Officer, Suite 700, 481 University Ave., Toronto 2, Ontario.

Student Aid Officer, 1181 Portage Ave., Winnipeg 10, Manitoba.

Avord Tower, Victoria Ave. & Hamilton St., Regina, Saskatchewan.

Department of Education, Administration Building, Edmonton, Alberta.

c/o Department of Education, Victoria, British Columbia.

c/o Superintendent of Schools, Box 2703, Whitehorse, Yukon Territory.

c/o Education Division, Department of Indian Affairs and Northern Development, 400 Laurier Ave., W., Ottawa 4. Ontario.

The Province of Quebec relies on its own student assistance scheme instead of participating in the Federal plan. Accordingly, students who are residents of the Province of Quebec can apply for financial assistance to the Student Aid Service, Department of Education, Government of the Province of Quebec, Quebec City.



EMPLOYMENT OUTLOOK

It has been estimated that the population of Canada will reach 25,000,000 by 1980. The labour force will grow at an even faster rate because of the increase in the young adult population, immigration, and the larger number of women who enter the labour market. Every year, the number of professional and technical workers in the labour force increases, and employment in this group may expand by 50 per cent.

The pressure of the large young adult population on the labour market will result in a highly competitive situation. A premium will be placed on the level of qualifications, and entrance standards may be raised. Formal training will become standard in more occupations. The university graduate will be particularly well situated to compete in this labour market and, at the same time, to follow a career which is consistent with the changing goals of our society.

The 1970's give evidence of being a period in which there will be an increasing concern over such questions as the control of our environment, the welfare of disadvantaged groups in our society, and the extension and improvement of housing, medical care, education, and retraining. Under these conditions there should be a continuing demand for professional and semi-professional personnel in this decade.



RECENT TRENDS

Each year high schools produce more graduates. Though a large proportion of these graduates enter a community college, a growing number seek a university education. For the 1969-70 academic year there were 300,000 students enrolled in Canadian universities. In the 1970-71 academic year enrolments reached the figure of nearly 350,000. Approximately 70,000 students graduated from Canadian universities in 1971, 60,500 at the undergraduate, 8,300 at the Master's and 1,300 at the Doctoral level.

Because of the growing number of university graduates, the employment market has changed in the last few years. In the past having a university degree at any level ensured a graduate of success in his chosen field. Today the employment market has become much more competitive, and an increasing number of graduates are having difficulty in obtaining employment suitable to their education and talents.

University graduates of the class of 1971 entered the labour market at a time when the economy was soft and employers' requirements were being cut back. Simultaneously, the number of graduates seeking employment increased and a squeeze between supply and demand occurred.

There was an increase in the requirements of large national employers for students graduating with a Bachelor's degree in 1970 over those for 1969. This changed in 1971, and there was a decline in the total requirements, most conspicuously in the Arts but also in Engineering and Science. However, several disciplines such as Metallurgy, Mining, and Social Services did experience a slight increase.

Although requirements were cut back, average starting salaries continued to increase over the rates for 1970. There were some exceptions, notably in Home Economics and honours Geology where the salary virtually remained the same, and in Physics and Geology, and honours Biological Sciences where the salaries were lower than the ones offered in



1970. The highest starting salary received by pass Arts graduates in 1971 was in Geography, while the highest salary offered to Bachelor graduates of any

discipline was in honours Geology.

The average starting salaries for graduates of all the Science disciplines at the Bachelor's levels increased in 1971. The highest rate was for Geology graduates and the largest increase was in honours Mathematics, an 11 per cent increase over the \$585 received by similar graduates in 1970. Starting salaries for Commerce and Business Administration were also higher in 1971 than in 1970.

Disciplines within Engineering also experienced an increase in the rates offered to their graduates. As in the previous year Mining graduates received the highest starting salary; for 1971 it was \$725.

Rates also increased for practically all other fields of study. The highest starting salary paid to graduates of any discipline at the Bachelor's level was in Pharmacy, which increased by 6 per cent over the salary offered in 1970.

The demand by large national employers for graduates at the Master's level was slightly lower in 1971 than in 1970. Generally speaking average start-

ing salaries increased, although some rates such as the one offered to graduates of Psychology declined. The highest salary paid to any M.A. graduates in 1971 was that in Geography. The figure of \$775 offered to graduates of Geology, Geophysics and Computer Science represented the largest salaries for any of the disciplines within the Sciences. In contrast with increases noted in previous years, no increase was noted in the starting salary rates for M.B.A. graduates in 1971 compared with 1970. Within Engineering, Master's graduates in Mining Engineering received the highest starting salaries of all such graduates, for a figure of \$825. In other fields of study at the Master's level, graduates of Social Work received the highest rate.

The requirements of large national employers for Ph.D. graduates for the most part were larger in 1971 than in 1970 although several disciplines within the Sciences did experience a slight decrease. Average starting salaries did not keep pace with the requirements, with rates for some disciplines decreasing and others remaining practically unchanged.

Requirements for new university graduates dropped by 30 per cent in 1970, although there were still shortages in certain occupations such as mining engineers, metallurgists, and geologists. Demand tapered off for occupations in which there had been chronic shortages in the 1960's, such as teachers and nurses Employment in the professional and technical group as a whole in Canada increased by three per cent, a slow rate of growth compared to recent years.

Economic prospects for the class of 1971-72 may be more favourable but the problem of the larger numbers of students looking for work will remain. Selective hiring by employers may be expected to highlight the labour market under these conditions.

Situations change and what may be true today may not hold tomorrow. How should the high school student, who is about to enter university, make his choice as to discipline and career? He may consult a number of experts including his guidance officer or a youth counsellor at his local Manpower Centre. He should take into account any reasonable labour market information published. Forecasts or projections of future manpower requirements should be consulted. This may give the student an idea of what type of university graduate will be in demand in four or five years.

The student should keep in mind that there will always be a demand for professional and technical personnel. No matter what form of post-secondary

education the young person decides upon, the fact that he obtains a degree or diploma of some form will automatically enhance his position in the employment market.

SUMMER EMPLOYMENT

During the summer of 1970, 90 per cent of university students sought paid temporary employment. For the most part students who did not seek paid work took holidays, studied, and did volunteer work.

Ninety-two per cent of university students who sought paid work found a job for some period during the summer.

Male university students earned an average \$1,190 during the summer and saved \$610; female students earned an average of \$710 and saved \$400. Average earnings of students now attending university are listed below by sex of student and by province.

M.	ale Female
	\$
Newfoundland	770500
Prince Edward Island	920515
Nova Scotia	975545
New Brunswick	005645
Quebec	070710
Ontario	210730
Manitoba	270715
Saskatchewan	090600
Alberta	475765
British Columbia	395720

This information was obtained from a cross-Canada survey of summer employment and unemployment among post-secondary students, conducted by the Department of Manpower and Immigration. Nearly 17,000 university and community college students, selected randomly from a representative sample of post-secondary institutions, completed the questionnaire.

Acknowledgments

Many contributors have been involved in the preparation of this book. We wish to gratefully acknowledge the assistance of university registrars and placement officers, the Education Division of the Dominion Bureau of Statistics, and the Pay Research Bureau in addition:

R. W. P. Anderson Alan Armstrong

Barry Baldwin C. F. A. Beaumont A. E. Beck

H. R. Bell

John Benson W. R. N. Blair Martin Blais J. Bland Robert S. Broughton

William Bruce R. S. Butler

A. R. Byers

M. L. Cameron C. S. Chapman

Jean-Marie Chastegay

L. F. L. Clegg P. Copes Clifford Currie S. G. Davis K. W.Domier A. H. Douglas

G. F. D. Duff Sheila L. Duff

Wesley J. Dunn

W. R. Dymond E. D. Eagle J. H. Ebbs Henry Elder

N. M. Ellis

University of Toronto Canadian Council on Urban and Regional Planning University of Calgary University of Waterloo University of Western Ontario University of British Columbia University of Windsor University of Calgary Laval University McGill University MacDonald College of McGill University McGill University

University of Saskatchewan (Saskatoon) University of Saskatchewan

(Saskatoon)
Dalhousie University

University of
Western Ontario
Les Arpenteurs — Géomètres
de la Province de Québec
University of Alberta

Simon Fraser University Canadian Library Association University of Alberta University of Alberta

University of Saskatchewan (Regina)

University of Toronto Association of Canadian Medical Colleges

University of
Western Ontario
University of Ottawa
University of Winnipeg
University of Toronto
University of

British Columbia Ontario Institute for Studies

in Education

Brock M. Fahrni

E. J. Fisher H. Fisk Murray J. S. Ford M. G. E. Forgay N. France

J. M. Gagné

D. H. Gardner Helen Gelzins

Grégoire Girard

T. H. Glynn-Michael C. C. Gourlay

Donald Gow Alan Gowans T. Grygier A. D. Hall

A. C. Hamilton

J. R. Hanna Leslie Harris J. D. Hatcher G. A. Hickman Lorne L. Hill F. N. Hughes Sheila Irvine

K. Izumi

Marjorie Jackson S. Jellicoe George Johnston M. W. Jones M. J. Keen J. M. Kennedy

T. Cameron Kenny J. W. Ker Wilfred Kesterton K. M. Kirker J. G. Lafortune University of British Columbia University of Waterloo McGill University McMaster Divinity College University of Manitoba University of Saskatchewan (Regina) Ecole Polytechnique.

Montreal
University of Toronto
Society of Industrial
Accountants

Les Arpenteurs — Géomètres de la Province de Québec Chemical Institute of Canada University of

British Columbia Queen's University University of Victoria University of Ottawa Canadian Forestry Association

Department of Energy, Mines and Resources (Federal)

McMaster University Memorial University Queen's University Memorial University Brandon University University of Toronto Canadian Association of

Occupational Therapists University of Saskatchewan (Regina)

University of Toronto Bishop's University McGill University McMaster University Dalhousie University University of British Columbia

British Columbia University of Toronto University of New Brunswick Carleton University Canadian Dental Association

Montreal University

G. E. Laliberté Guy Landry Sy Langer J. Bernard Lavigueur

Marion I. Leslie

Lewis E. Lloyd H. C. Luttman

Maurice MacGregor F. V. MacHardy Jean E. Marsh W. M. Martin D. R. McCalla J. McCutcheon Jean McDonald G. J. McGee

J. D. McLean Ben F. Meyer R. Montalbetti

W. A. Morrison Margaret I. Morton Laniel F. Nalbach

Helen R. Neilsen

F. D. Otto H. A. R. de Paiva Jean M. Parker John T. Parry

Gordon Peacock Eric V. Pemberton Herbert H. Perry

J. R. Peters G. L. Pickard

W. Pilkington William D. Powrie

R. G. Prefontaine

Antoine Prevost

Peter Raffo William E. Rees University of Manitoba Brandon University University of Windsor Ecole Polytechnique, Montreal

Montreal
Canadian Physiotherapy
Association

University of Manitoba Canadian Aeronautical and Space Institute

Space Institute
McGill University
University of Alberta
Acadia University
McGill University
McMaster University
University of Alberta
University of Guelph
The Canadian Council of

Professional Engineers Dalhousie University McMaster University University of Saskatchewan (Saskatoon)

University of Winnipeg University of Manitoba University of Saskatchewan (Saskatoon)

MacDonald College of McGill University University of Alberta University of Calgary United Church of Canada

Canadian Association of Geographers University of Alberta Brandon University

The Certified General Accountants Association of Ontario

University of Manitoba University of British Columbia

University of Alberta University of British Columbia

The Canadian Medical Association

Town Planning Institute of Canada Lakehead University

University of British Columbia

A. J. Renney

B. E. Riedel
R. D. Russell

D. E. Ryan M. Sayer N. V. Scarfe

M. H. Scargill F. H. Silversides

P. S. Simony E. C. Rowles Simpson

S. Sinclair B. H. Smeaton Eleanor Sortome

Jan W. Steiner C. B. Stewart C. W. Stewart F. K. Stewart

Richard Strong H. G. Thorburn J. H. Vellinga R. H. Vincent Janet M. Wardlaw Jeremy S. Williams Thomas A. Wilson C. Gordon Winder

D. E. Woodsworth P. M. Wright University of British Columbia

University of
British Columbia
University of
British Columbia

Dalhousie University
Queen's University
University of
British Columbia
University of Victoria

University of Saskatchewan (Saskatoon)

University of Calgary University of Saskatchewan (Saskatoon)

(Saskatoon)
University of Manitoba
University of Calgary
Canadian Dietetic
Association
University of Toronto
Dalhousie University
McGill University

Canadian Education
Association
University of Toronto
Queen's University
University of Waterloo
University of Manitoba
University of Guelph
University of Alberta
University of Toronto
University of

Western Ontario McGill University University of Toronto

Other publications prepared by the Professional and Technical Occupations Division related to post secondary education:

Community College Career Outlook New University Graduates—Supply and Demand Directory of Employers of New University Graduates Requirements and Salaries—University Graduates Requirements and Salaries—

Any comments or suggestions which you would like to make regarding future editions of this publication would be much appreciated and may be sent to the :

Career Outlook Section, Professional and Technical Occupations Division, Department of Manpower and Immigration, OTTAWA 2, Ontario.











Administration

ACCOUNTING
COMMERCE AND BUSINESS
ADMINISTRATION
HOSPITAL AND HEALTH CARE
ADMINISTRATION
PUBLIC ADMINISTRATION
SECRETARIAL SCIENCE





Administration

The increased complexity of modern business is being clearly reflected in our university system. The programs offered and the policies pursued by various universities are indicative of how interrelated the aspects of this vast field have become. Paradoxically enough, methods differ in each area of Administration, and new courses have been established to provide training in these methods. However, the emphasis on management decision is still retained.

Programs of study within this field vary greatly. Students considering a career in any one of these disciplines are advised to examine the calendars of the institutions concerned for more detailed information.

The Canadian division of the Chartered Institute of Secretaries, a world-wide organization, provides courses at the university level in co-operation with some Canadian universities. The successful graduate is designated a Fellow of the Chartered Institute of Secretaries (F.C.I.S.). The graduate is then equipped with the knowledge and skills of an executive administrateur and is qualified to act as a company or corporate secretary. He may also find employment in government departments or in various public and private institutions.

ACCOUNTING

In the past the professional accountant was concerned solely with public accounting. Today he is directly involved in the management process. This applies both to those who practise, alone or in partnership, as professional accountants as well as to those who have gone into business or government. This is the era of scientific systematized management, and the greatest difficulty manage-

ment encounters is in getting information in usable and consistent form. If the accountant is not exactly a management consultant, he is indispensable as a provider of such information. In short, the accountant tends to keep management aware of reality.

The increasing complexities of industrial and governmental operations have made career opportunities for competent professional accountants numerous. Graduate accountants may choose basic financial accounting as their field or enter the rapidly developing area of relationship with management.

Students of Accounting receive a wide knowledge in a number of areas. Curricula provide courses in accounting economics, auditing, finance, computers and systems, quatitative methods, and the legal aspects of business. Students also receive training in the behavioural sciences, analysis and communication, and management principles and policies.

A large number of students interested in becoming professional accountants register in Commerce (or at some universities, Business Administration) and, after receiving their basic Commerce (or Business Administration) degree, proceed to professional accounting designations—Chartered Accountant (C.A.), Certified General Accountant (C.G.A.), or Registered Industrial Accountant (R.I.A.). The Society of Industrial Accountants is now in the process of establishing a new R.I.A. program. It will be introducing new courses in the use of computers, quantitative methods, economics, organizational behaviour, and communications.

During the earlier part of his undergraduate program, the student will receive all the necessary information pertaining to these associations from faculty members. In some cases, a number of the courses taken by the student for his degree will be concurrent with those required for his status as a

professional accountant. In most cases the possessor of a Bachelor of Commerce degree will complete his formal training in another two or three years. This would be five years without a degree.

COMMERCE AND BUSINESS ADMINISTRATION

Commerce and Business Administration programs at most Canadian universities provide students with a substantial background in accepted businesss principles—a virtual introduction to business. The program does not prepare students for specific jobs. Rather, it encourages the student to develop a sound theoretical basis for analysing and solving business problems. Graduates then have the ability to assume any one of a large number of administrative positions in business, government, and commerce.

The Commerce and Business Administration program offers a broad general education. The student is given courses in social science, humanities, or science, as well as economics, business, marketing, quantitative methods, law, and management and business policy.

The degree equips the graduate to enter the business world, to pursue other careers such as sec-

ondary school teaching, or to proceed to advanced studies qualifying him for such professions as law, chartered accountancy, management consulting, or teaching in community colleges or universities.

The graduate program in business leads to the degree of Master of Business Administration. It is a professional course for university graduates who seek preparation for careers in business management and administration. The course of study is designed to develop the habits and skills and the attitudes and understanding essential for the management of business and administrative affairs in today's complex setting.

The curriculum provides intensive preparation in the major fields of relevant knowledge. A major objective of the program is to help the student to develop his capacity to identify and solve problems, to assume responsibility, to understand and use modern quantitative methods, and to communicate effectively.

HOSPITAL AND HEALTH CARE ADMINISTRATION

Two-year graduate programs in Hospital Administration are offered by four universities in Canada – Montreal, Toronto, Ottawa, and Alberta. Admis-



sion requirements to these programs vary, depending on the institution, and the graduate should examine the calendars carefully to learn which course is best suited to his interests and capabilities.

Programs in Hospital and Health Care Administration are designed so that the student will not be limited solely to a hospital but will be capable of assisting in health-care planning for an entire community. Graduates are trained to administer financial and health-care programs which will assist them in planning, organizing, directing, and controlling the human, material, and financial resources of a hospital.

The hospital and health care administrator plans and co-ordinates all of the hospital's activities, co-operating with specialized departments performing administrative, professional, or maintenance services. He co-ordinates the work of all hospital personnel—doctors, nurses, technicians, clerks, and engineers—into an efficient effort that achieves the hospital's objectives and follows the policies set by the governing board.

Graduates may find employment in several areas. They may fill positions with management consulting firms or other health-care organizations; while others may work as assistant administrators in hospitals, in health administration work for the government, or in a hospital insurance commission. Salaries are commensurate with those offered to university-trained administrators in other fields.

PUBLIC ADMINISTRATION

Seven universities in Canada grant degrees in Public Administration at the Bachelor's, Master's, and Doctoral level. Some schools also provide undergraduate one-year study programs leading to a certificate.

Curricula provide students with a sound background knowledge of economics, history, political science, and sociology. Students also take courses in the organization of government departments, the management of government business, the responsibilities of the public servant, effective policy and decision making, and the political processes of the nation. The student gains a basic grasp of the socioeconomic aspects of our society and institutions which enables him to understand and analyse the interaction of management and organizations.

The achievement of goals pursued by municipal, provincial, and federal governments and business

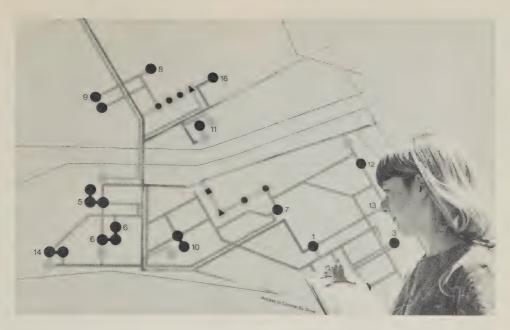


and industry depends primarily on the quality of administrative leadership. There must be, in all these areas, senior administrators of outstanding ability with a strong sense of purpose and a clear grasp of their responsibilities.

SECRETARIAL SCIENCE

Programs of study in Secretarial Science are available at four universities in Canada. Three grant degrees concurrently with a Diploma in Secretarial Science, and these courses are of three years' duration. Notre Dame University at Nelson, British Columbia, offers a two-year Diploma course in either General Secretarial Studies or Medical Secretarial Studies.

The course content in Secretarial Science at the University of Western Ontario has broadened the choice of options in other disciplines so that the student will have a greater depth of knowledge in a second field. This will prove an advantage when the



graduate enters the labour market. In addition, Acadia University now grants a Bachelor of Secretarial Science degree, emphasizing the application of secretarial skills in an office situation. The program provides the student with a sound background in business administration, economics, and computer science.

The demand for Secretarial Science graduates, trained to be administrators, secretaries, or teachers in community colleges or secondary schools, still exceeds the supply. However, the graduate who obtains employment in the secretarial sector may find it less lucrative in certain regions than for other careers which call for university training.



















The Arts

Neither as a body of study nor as a vocation are the arts isolated from other fields of thought or from everyday life. In many ways, the arts gauge and reflect a society's technological, social, and commercial development and its attitudes and values. They often represent what is best of a social structure and, since the turn of the century, more than often are instrumental in pointing out the flaws of a civilization.

They also provide society with forms of entertainment whether it be in the fine arts, theatre, or music. They aid us in easing the pressures of contemporary life and, in doing so, allow us to lead

other lives vicariously.

The arts generally flourish when a society has reached the stage where it has the means to support and encourage artistic endeavours. Circumstances have never been more favourable for prospective artists than they are now. In spite of these circumstances, graduates of these disciplines should realize that they have not necessarily prepared themselves to fill specific career-oriented positions in the labour market.

FINE ARTS

Programs of study in the Fine Arts are available at 13 universities in Canada. These are designed to cultivate the student's creativity, technical skill, appreciation, and historical awareness in the realm of fine arts and design. Graduate courses are also available in the History of Art, Art Education, Design, and Fine Arts.

The field of Fine Arts has two major branches, Art History and Studio Work. Courses in Art History usually deal with the principal historical periods in the development of either western or eastern art. This includes painting, sculpture, and architecture. Studies in visual communication theory also afford an understanding of the principles underlying art and design.

Practical work in the studio is flexible enough to accommodate various abilities and interests and to encourage intuitive thinking. Students become acquainted with the different aspects of art and design and receive advanced experience in areas such as drawing, painting, sculpture or graphic art.

In most universities, Studio Work and Art History are combined. However, the University of Victoria offers specialized courses in Studio Work leading to a B.F.A. degree and, in a separate department of History of Art, a program leading to a B.A. degree.

A variety of careers are available to Fine Arts graduates. They are employed by art galleries and museums as guides, public relations officers, display technicians, and education officers. Those with degrees in Art History, usually at the Master's or Doctoral level, may become directors or curators of art galleries and museums, art critics, or art historians in libraries.

Fine Arts graduates may also enter the commercial world as practising artists and designers. Elementary and secondary schools employ a large number of graduates as teachers, while a smaller number with graduate degrees fill teaching positions at the university level. In addition, others enter the field of education as consultants in various aspects of visual communication.

INTERIOR DESIGN

The University of Manitoba is the only university in Canada offering a course of study in Interior



Design. Students receive instruction in colour theory, graphic presentation, drafting, building construction, and history of art, as well as in the analysis of turniture and period styles. The curriculum places considerable emphasis on the theory of Interior Design and on practical study problems in design. Since the discipline is allied to architecture, the student gains a knowledge of architectural form, architectural development, and the various materials which are available.

In addition to the regular four-year course, there is also a special two-year program for graduates with a Bachelor's degree in Environmental Studies. Both lead to a Bachelor of Interior Design degree.

Interior Design involves the creation of appropriate interior settings for specific activities. The interior designer creates harmony by co-ordinating the form, pattern, line, colour, texture, and light of interior settings.

A small number of Interior Design graduates enter the teaching profession in the applied arts departments of universities or in specialized fields of high school art. Others may be engaged in the planning of department stores, hotel chains, hospital interiors, or in office supply and layout. Most graduates find employment with architect's offices, interior design firms, and sales departments, while others work independently.

MUSEOLOGY

The need to improve the quality and effectiveness of Canadian museums has resulted in a new field of study, that of Museology.

The Royal Ontario Museum, in conjunction with the University of Toronto's School of Graduate Studies, now offers a Master of Arts degree in Museology. Students with a B.A. honours degree in fields related to museum work such a zoology, art and archeology, European and Asian history, or geology are eligible for the 15-month course, and are trained in a museum environment with courses conducted in museum laboratories and galleries.

Graduates will be able to fill administrative, curatorial, and educational positions in museums, community arts centres, historical societies, and other cultural and educational institutions.



MUSIC

The revolution in popular music and the impact of mass communications has resulted in an enormous increase in the musical experience and knowledge with which the student begins his university career.

Undergraduate degree programs in Music are offered by more than 20 universities in Canada. Several grant Bachelor's and Master's degrees in performance, including courses in an orchestral instrument, piano, or voice. Three schools also grant degrees at the Doctoral level.

University curricula provide the student with practical, analytical, historical, and theoretical



studies in Music. In addition, they also often combine professional music training with several courses in the liberal arts to increase the prospective music graduate's versatility.

Graduates may enter the teaching profession, primarily at the elementary and secondary school level. Although some provinces employ Music graduates without a teaching certificate, others require both the certificate and the Music degree. For teaching at the university level, a Master's or Ph.D. degree is usually required.

Employment prospects in some areas of the performing arts are improving in Canada. Opportunities exist in radio and television programming departments, and graduates may be engaged as conductors or arrangers of broadcasts. Graduates may enter the music industry as editors, managers, consultants, or composers, while others become involved in such fields as church music, music therapy, or music history.

THEATRE

Thirteen universities in Canada offer degree programs in Drama and/or Theatre, designed to equip students with both academic and professional experience in all areas of the dramatic arts. Curricula provide students with experience and training in organizational procedures, in appearing and working before the public, and in arranging visual and sound patterns for intellectual and emotional response. Students may also receive instruction in the history of drama, in playwriting, and in the social relationships between theatre and drama and the social system.

Noteworthy developments in this field have been the introduction of courses in children's theatre at the University of Victoria, and the establishment of courses in theatre architecture and engineering at the University of Calgary. Several universities are also beginning to place more emphasis on design administration, technical direction, and costuming.

Twelve universities provide courses at the undergraduate level, primarily for historians, critics, and teachers of dramatic literature. A Master of Fine Arts degree in Drama is now granted by the University of Alberta, which prepares the graduate for work in direction, acting, or designing. High School students wishing to study drama may enroll at the National Theatre School in Montreal for the three-year diploma course in professional theatre. For



more detailed information on the types of degrees that may be obtained in this field, students should contact the institutions concerned.

Theatre graduates may find employment in one of several areas. Talented actors and directors are always in demand and may find employment in television, radio, or the cinema. The growing pro-

fessional theatre also needs capable theatre administrators, technical personnel, and designers, and the expanding drama departments at both universities and community colleges need qualified teachers. Theatre students may also become advertising and public relations executives or fashion show coordinators, or they may fill managerial positions.













Biological/Life Sciences

BOTANY ZOOLOGY



Biological/Life Sciences

Generally speaking, biology is the science of all living things, plant or animal, ranging in size from a whale in the ocean to bacteria under a microscope. The discipline has two major branches of study—Botany (plant biology) and Zoology (animal biology).

Traditionally, the study of biology at the university level had been organized into separate departments of botany and zoology. However, some schools have begun to establish unified biology departments, a combination of both branches of the discipline, so that living things may be studied at the molecular, organismic, and community levels.

Other recent developments in the field include the expansion of cancer and medical research laboratories, the increasing use of computers, concentration on environmental quality, and the increasing emphasis on specialization. Students may obtain degrees in such subjects as: bacteriology—the study of the forms, processes, and structure of bacteria; biochemistry—the study of chemistry and the chemical processes of living matter; biophysics—the study of biological structures and processes in terms of physics; physiology—the study of the functions of organisms and their parts, or microbiology—the study of microscopic life including protozoa and viruses.

Graduates with a Bachelor's degree may find employment in teaching in elementary and secondary schools or as junior technicians or laboratory assistants in governmental, university, or industrial laboratories. Other graduates may become game wardens, environmental monitors, naturalists, or fisheries surveys assistants. Biologists with a Master's or Doctoral degree may fill teaching positions in universities and colleges or become research officers in governmental laboratories.

BOTANY

Botany is the study of all forms of plant life. The work of the botanist involves investigation and experimentation, such as dissecting plants for identification, determining the effect of disease, or experimenting with radiation on plant growth. Botanists may also be involved with the study of yeasts, fungi, and mosses. Students may specialize in plant morphology, plant taxonomy, or plant physiology.



There have been several developments in botany. Included among these are systemic fungicides; new food sources, such as leaf protein; new and improved crop plants, and an increased understanding of natural productivity on land and in the water.

The botanist may be employed in advisory work, conservation, disease control, pollution control, or the exploration and collection of plants. Opportunities also exist in the teaching field in secondary schools, colleges, and universities, or the botanist may conduct research in industrial or governmental laboratories.

ZOOLOGY

Zoology is the science concerned with the interaction between animals and their environment, involving the origin, classification, function, behaviour, life processes, diseases, and parasites of animals.

The zoologist experiments with all forms of animal life, and performs such duties as making observations, keeping records, and controlling conditions of growth, nutrition, and breeding. He works both in the laboratory and outdoors and may specialize in ornithology, the study of birds; taxonomy, the systematic classification of organisms; physiology, or entomology, which deals with the study of insects and allied creatures.



Zoologists may be employed by public health agencies, studying organisms harmful to our food supply. They may find positions in pharmaceutical research laboratories developing serums and checking their reactions upon laboratory animals. Zoologists may teach at the university or community college level, or they may work in zoos, museums, game reserves, and national parks. Zoologists are also needed in pollution studies and biological oceanography.













Communications

CINEMA JOURNALISM



Communications

The field of communications has developed rapidly within the last two decades and is having a dramatic effect on the way we think and live. The various media do more than just inform the public on current events or entertain as they did in the past. Today they are highly instrumental in relating ideas and concepts, moulding public opinion, or facilitating a change in values and life styles.

The communications media have become an integral part of virtually every area of endeavour—industry, commerce, the art world, and government. Trained, imaginative communications specialists are needed in all these areas to maintain existing systems and to assist in the development of new ones.

Although the media has developed rapidly and is playing a key role in contemporary life, society is still in the process of adjustment. This is more than evident in our universities where programs in disciplines such as Journalism, Cinema, and the broad area of Communications Arts are constantly being modified to meet social need and technological achievement. Students entering these programs of study will find themselves involved in an exciting, dynamic field with the possibilities for future development being extensive.

CINEMA

A number of universities across Canada offer degree programs in Cinema, designed to increase the students awareness and understanding of film as a medium of artistic expression. Curricula provide courses in such area as film history and theory and film aesthetics. The work of various individual directors and writers is often studied in considerable depth.



In addition, some schools offer students practical experience by providing them with the facilities to shoot their own scripts. Students act as cameramen, directors, and lighting engineers, and may be involved in the final processing and editing of a film. Programs in cinema/film are usually offered as optional courses with the departments of Drama or Fine Arts. However, the University of Toronto, Queen's, and York now offer an undergraduate degree in this field.

A four-year degree program, as well as a one-

year diploma course for post-B.A. students, is available at Loyola of Montreal through its Department of Communication Arts. The curriculum provides the student with a sound knowledge of communication theory and research and of communication arts in the fields of television, radio, film, photography, public relations, and advertising. The course places considerable emphasis on a total environment approach, focussing on communication as a social process and examining its relationship to the social system.

Although Cinema was once considered as only a vehicle for entertainment, it is now beginning to establish itself as an art form. This has created several new areas of employment. Graduates with a sound background in Cinema may become radio, newspaper, magazine, or television critics. Others may be employed by museums or film organizations where film showings are frequently held.

Graduates may embark on careers as screen writers, cameramen, or directors or assist in establishing audio-visual departments in developing countries. Still others may fill teaching positions in community colleges or universities.

JOURNALISM

Our increasingly sophisticated means of communication are having an ultimate impact in shaping man's attitudes and values. The journalist plays a major role in the field of communication, and ideally should be an intelligent interpreter, a skilled

investigator, and an able communicator regardless of the medium.

Three Canadian universities offer degree programs in Journalism. Carleton and Western Ontario have four-year programs in this field, and there is a three-year program available at Laval. The University of Western Ontario offers a public relations option for Journalism students. Carleton's joint honours program allows greater flexibility of courses by permitting students either to major in Journalism alone or to combine Journalism with honours work in arts, commerce, engineering, or science. A graduate with a Bachelor's degree in another discipline may complete a one-year program at Western Ontario for a Diploma in Journalism, or at Carleton may complete a similar one-year course for an honours Bachelor of Journalism degree. Both Western Ontario and Carleton are now planning graduate programs in this field.

Other schools offer related courses, such as the Creative Writing course at the University of British Columbia. These courses prepare graduates to enter such areas of the communications field as public relations, criticism, teaching, or writing.

Employment opportunities for graduates of Journalism are increasing in fields such as research, administration, and teaching at the community college level. Graduates may be employed by a newspaper, wire service, magazine, public relations firm, public information service, radio or television station, or an advertising agency, and some journalists become free lance writers. Experience is a definite asset to the graduate seeking a position.











Earth Sciences

GEODESY AND PHOTOGRAMMETRY
GEOGRAPHY
GEOLOGY
GEOPHYSICS
METALLURGY
OCEANOGRAPHY



Earth Sciences

In the past trained specialists within the area of the Earth Sciences were involved solely in obtaining natural resources for maximum human benefit. This included locating, extracting, processing, and developing these resources.

However, man's attempts to exploit and control his environment have contributed greatly to our growing ecological problems. Eradication of air, land, and water pollution has become essential to the survival of all life forms, and scientists are now actively engaged in seeking means to create a balanced environment.

The disciplines presented here — geodesy and photogrammetry, oceanography, geology, and geophysics—are related to the study of our environment and the structure of the earth.

GEODESY AND PHOTOGRAMMETRY

Geodesy is the science of determining the size and shape of the curved surface of the earth. It is used in survey engineering to establish basic network control points as references for surveying, the mapping of natural resources, and the planning of engineering projects. These projects include agricultural development and forest inventories, regional and town planning, railways, highways, mining and oil exploration, hydro-electric power development, and microwave communication systems.

In addition to the conventional optical-mechanical methods for measuring distances and angles, geodesists also use astronomical observations and electronic distance measurements. Artificial satellites are also used for geodetic surveying, making it possible to determine the positions of stations on different continents and in remote areas.

Photogrammetry is basically the science of mapping from aerial photographs. It is carried out mainly by obtaining geometrical information about an area or an object. For instance, photographs taken from space craft have been used to map the moon's surface and have assisted in locating the landing sites used in the Apollo program. Photogrammetry is also useful in calibrating a variety of objects, such as radar antennae and aircraft models used for aerodynamic tests.

Students intending to specialize in Geodesy or Photogrammetry may follow an undergraduate degree program in Survey Engineering at Laval or at the University of New Brunswick, or they may choose electives in these subjects within the Civil Engineering departments at the University of Toronto or the University of British Columbia. Students from any of these programs or any student with a strong background in mathematics at the undergraduate level may pursue a Master's program at any of the four universities mentioned above. Programs at the Doctoral level may be followed at either Laval or the University of New Brunswick.

The largest employers of graduates in Geodesy and Photogrammetry are the federal and provincial governments, research institutes, and universities. Graduates may work in such areas as photogrammetric engineering, geodetic and engineering surveys, urban and topographical mapping, route location surveys, air-photo interpretation, and air and ground geophysical surveys.

GEOGRAPHY

There are more than 30 universities across Canada offering courses in Geography at all degree levels.

Curricula are tending to move away from the traditional, discipline-oriented degree programs, and at several universities have become more flexible with the introduction of half-courses, and with the establishment of a variety of major and joint honours programs permitting the student to cross discipline boundaries. Schools are also placing emphasis on quantitative methodology, urban studies, and computer programming.

In addition to studying such related courses as geology, history, economics, zoology, botany, and political science, the student may specialize in one of the broad areas of the discipline: economic geography, physical geography, regional geography, or human geography.



Economic geography explores the influence of geography on cost factors affecting the way in which man makes his living, for example, through trade, agriculture, or fishing. Physical geography is concerned with the study of the size, shape, and distribution of the land forms of the earth's surface, and the patterns of vegetation and climate.

The regional geographer attempts to understand the geography of a particular region or area by bringing together knowledge of all the physical, economic, and human factors of that region. Human geography is the study of the settlement and the characteristics of urban and rural inhabited areas, as well as the cultural and social factors that aid man in his appreciation of environmental perception.

Often a geographer's duties will depend on his academic specializations. For example, economic geographers may fill positions with economic consultants in the fields of locational studies or market

research. Geographers working at various levels of planning are concerned in the observation, analysis, and mapping of different terrain features to provide the necessary data for projects such as settlements, roads, or airfields.

Geographers may be employed as teachers in secondary schools, community colleges, and universities. They may also obtain positions in municipal, provincial, and federal governmental departments concerned with urban planning, management resources, and environmental analysis. Increasing numbers of geographers are finding employment in business, particularly with consulting firms in resource analysis and location studies for both industry and retail establishments. An advanced degree is a definite advantage for those graduates hoping to pursue executive, research, or management careers.

GEOLOGY

The geologist studies the earth's surface and subsurface structure to understand the forces and events which have formed and are even now shaping the earth. His work involves integrating a variety of data including relationships of different rock types to one another, their ages, their chemical composition, and the environment in which they were formed. These data are then applied in the exploration and development of mineral deposits and oil fields, and in the construction of reservoirs, bridges, and highways. In the practice of geology there is an increasing use of mathematics, statistics, and computing science and of increasingly sophisticated instrumentation in exploration and analytical work.

Three branches of this discipline that may be considered environmental geology are marine geology, hydro-geology, and oceanography. The marine geologist may be employed by the federal or provincial governments or by exploration companies. Petroleum companies employ geologists with experience in marine studies to aid in gas and oil exploration in Canada's off-shore waters. Oceanography is also a relatively new science providing opportunities for trained marine geologists.

As the problem of water scarcity becomes more serious, specialists in hydro-geology (the geology of ground water) will be sought increasingly by governments, universities, and possibly industry.

Most opportunities in industry are for graduates with a Bachelor's degree. However, for research and

executive positions within industry, government, or universities, an advanced degree is often required.

A great deal of geological work in Canada is done by such federal and provincial agencies as the Geological Survey of Canada and some provincial departments of mines. Most graduates in the geological sciences are employed by oil and mining companies. Teaching opportunities exist at the university, community college, and secondary school level. Public utility and construction companies also require geologists to evaluate geological conditions that affect the building of dams and other large structures.

Programs in Geology at all degree levels are offered by over 18 universities across Canada. In addition some schools also offer programs of study in Geological Engineering.

GEOPHYSICS

Courses of study in Geophysics are offered at a number of universities throughout the country. Several provide specialized courses in the discipline at all degree levels, while other schools offer related undergraduate programs that lead to a Bachelor's degree in such disciplines as Engineering, Geology, or Physics. The prospective geophysicist should have a sound background in the physical sciences and mathematics.

The work of the geophysicist may be in the laboratory, or he may travel to remote areas of the world to gather research data or to seek oil, minerals, or metals. He may also study volcanoes and oceans and even advise on the construction of reservoirs and dams. The field of Geophysics involves the scientific examination of the structure and composition of the earth, its water areas, and its atmosphere.

Because the discipline entails such a broad area of study, students often concentrate on one of the discipline's specializations. Some fields of study include hydrology, the study of water supply and control; meterology, the science of weather, and geodesy, the measurement of the earth. Many geophysicists are involved in the application of physics to the problems of finding and extracting oil and minerals.

Geophysicists conducting pure research may work in such subdivisions of geophysics as oceanography, the study of oceans and their floors; geomagnetism and aeronomy, the study of the magnetic field of the earth and the upper atmosphere, or seismology, the study of the earth's interior and earthquake waves. Applying the principles of physics to geology, the research geophysicist explores the electrical properties of the upper atmosphere, the rotation of the earth, tides, and earthquakes and their causes.

Graduates with a Ph.D. degree may fill teaching and research positions at the university level. Most geophysicists are employed by oil and mining companies, mainly in the exploration field, while others embark on careers in the provincial and federal governments.

METALLURGY

A number of universities across Canada offer degree programs in Metallurgy and the related fields of Materials Science and Metallurgical Engineering. Students may concentrate on the electrical, chemical, mechanical, and thermal properties of matter, in addition to receiving a background in chemistry, physics, and mathematics.

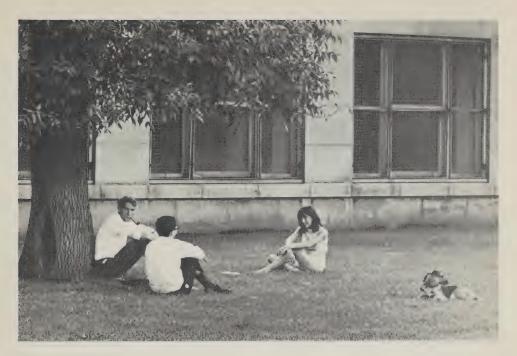
Broadly defined, Metallurgy is the science and theory of metals. It includes extractive metallurgy, the study of processes for converting and refining ore into pure metals, and physical metallurgy, the study of alloys and the fabrication of metals into useful shapes with appropriate properties.

The work of the metallurgist involves analysing and evaluating the results of experiments on metals. The graduate of Metallurgy may be employed as a specialist or research scientist in government, industry, or independent research establishments. Teaching and research positions are available at the university level for those with an advanced degree.

OCEANOGRAPHY

The skills and knowledge of the oceanographer are needed as never before. Growing pollution of our water resources has made the need to solve marine problems of crucial importance.

Four Canadian universities, Dalhousie, Toronto, McGill, and British Columbia, offer degree programs at the Master's and Doctoral levels in Oceanography and Limnology (the study of fresh water). The prospective oceanographer should have a Bachelor's degree in a science such as biology, chemistry, geology, mathematics, or physics, or in civil, elec-



trical, or mechanical engineering, or engineering physics that he may use as a basis for the study of Oceanography.

The student may enter one of four major areas of study. He may concentrate on the area of geophysics and geology, where the ocean floor is investigated to provide data on the structure of the earth's crust. He may study the physical aspects of the sea such as circulation, distribution of water properties, and transmission of light and sound. The prospective oceanographer may investigate the chemical features of the ocean, studying carbon, nitrogen, oxygen, and radioactive elements. Another area of study is marine plant and animal life and their relation to the chemical and physical conditions of the ocean.

New fields are opening up in the science of Oceanography, one of which is the study of the circulation of near-shore ocean waters, and also lake waters and their relationship to pollution control studies. Another relatively new field of physical

study is air-sea interaction, which involves oceanic circulation and the generation of waves by the wind.

Oceanography is a field in which all branches of science co-operate for the purpose of understanding the ocean as a whole. The oceanographer often works with experts of other disciplines such as meteorologists, hydrographers, mathematicians, geologists, and engineers.

The work of the oceanographer may include microscopic examinations, the preparation of charts and scientific reports, or chemical analysis. The oceanographer works both in the laboratory and at sea. Various government agencies, universities, and industries provide and operate oceanographic vessels to gather data.

Graduates of Oceanography may enter university teaching or fill positions in federal laboratories engaged in marine and freshwater research. Industries, particularly those in the petroleum field, also require oceanographers.











Education



Education

A modern complex society requires a great number of specialized services if it is to survive and be maintained. Some of these services, especially those provided by the professions, require a talent and training which only certain people possess. The education field, because of its importance to society and the complexity of the educational process, is one of these services. The people needed to staff this service are required to improve their training more and more each year.

Education has several goals. It attempts to help man understand society, to acquire knowledge and skill, and to develop his potentialities. The challenges and needs created by intense urbanization, modern technology, and mass communications are dictating new methods and techniques in fulfilling

these educational goals.

The traditional grade system, particularly at the elementary level, has been replaced with the continuous progress system in some schools. This method encourages the student to develop himself according to his abilities, and subject promotion is favoured over grade promotion. Another emerging concept has been that of team teaching. Two or more teachers work as a team with large groups of pupils, using lectures, group discussions, individual study, and research to maximize the impact of instruction and to stimulate interest. This method allows greater specialization for each teacher and individualized instruction for the student.

So that teachers can devote more time to child learning problems, some schools are employing teachers' assistants to perform clerical and paraprofessional duties. This trend is being reflected in those community colleges which are initiating preparation programs for teachers' assistants.

The emphasis on bilingualism in Canada coupled

with the effective use of the communications media is increasing the need for language laboratories. The learning of a second language, such as French, often begins now in lower grades, with students learning even more languages as they continue their education.

In order to understand the role of a teacher, it is useful to examine the Canadian school system. Each of the ten provinces has the authority and responsibility for its public education system. Consequently organization, policies, and qualifications for teachers vary from province to province. In all provinces, laws provide for the establishment and operation of a school system by local authorities who have the right to select and appoint teachers for their schools.

It is estimated that enrolment in elementary schools in the year 1970-71 increased only by one per cent and in secondary schools by four per cent. It is also estimated that a drop of nearly one per cent in the number of children entering kindergarten took place that year, a significant change from the 11 per cent and 14 per cent increases in each of the past five years. This trend reflects the sharp drop in the birth rate which started in 1965 and will affect school enrolment throughout the predictable future.

The greater accessibility to further education seems to be affecting secondary school retention rates. Secondary school enrolment is still growing. Students are staying in school longer, and more and more are planning to go on to post-secondary institutions.

Demands for graduates at both the elementary and secondary school levels varies. There is growing evidence of an oversupply of teachers, and we can expect that more attention will be paid to considerations of quality. Because of these conditions, stu-



dents should attempt to develop their qualifications to the graduate level at least. Highly qualified teachers are still needed in the physical sciences area, while the supply of teachers of English and social sciences appears to be adequate at this time.

Where teacher training is offered in the universities, there are programs leading to degrees or diplomas in Education. These programs are in addition to the non-degree program beyond high school graduation and leading to provincial certification for teaching at the elementary level. Courses of study are also available for the training of specialist teachers, particularly for teachers of voca-

tional subjects, physical education, music, and so on. Where these still exist, teachers' colleges normally offer one-year courses beyond high school graduation at the senior matriculation level and two-year courses beyond junior matriculation, both leading to the same level of certification.

Depending on their interests and qualifications, graduates may choose to teach at any of the following levels: elementary, secondary, community college, or university. Requirements for each of the above levels differ, varying from a teachers' college diploma to a Doctoral degree.















Engineering

GEOLOGICAL ENGINEERING
INDUSTRIAL ENGINEERING
MECHANICAL ENGINEERING
METALLURGICAL ENGINEERING
MINING ENGINEERING
PETROLEUM ENGINEERING
SURVEY ENGINEERING

AERONAUTICAL AND SPACE ENGINEERING
AGRICULTURAL ENGINEERING
CHEMICAL ENGINEERING
CIVIL ENGINEERING
ELECTRICAL ENGINEERING
ENGINEERING PHYSICS
FORESTRY ENGINEERING





Engineering

Continuing technological progress and our social well-being depend to a large extent upon the skills, knowledge, and foresight of the engineer. The engineer is an applied scientist who is engaged in the economical transformation of raw materials and sources of power into goods and services.

University curricula provide the prospective engineer with a sound background in general engineering principles, mathematics, and the natural sciences, as well as offering courses in the humanities and social sciences. However, students are required to make an early choice regarding the field

of specialization they will enter.

To enter the profession, an engineer must first acquire technical competence through adequate education and practical experience. Graduates who wish to practise engineering as defined by law and use the title Professional Engineer (Engineer in the Province of Quebec), or any title of designation implying legal authorization to practise engineering, must be registered with their provincial or territorial association of professional engineers. In certain provinces, those practising in the surveying profession as well as in forestry do so under separate provincial legislation.

Engineering as a discipline and a profession is comprised of various areas of specialization based on economic studies, scientific theory, and accumulated experience. The precise duties an engineer might perform fall into one of several areas: planning and design, construction or installation, consulting or sales, administration or management, teaching, manufacturing and operation, or research and development. Because engineering problems are usually complex, engineers within one of these areas may often apply their knowledge to another field of specialization. Thus, engineers often work

closely with specialists in other scientific and engineering occupations.

There have been two major developments within the field which have modified and broadened the concept of the profession. One has been the introduction of the computer which has released the engineer from time-consuming calculations. The second has been the establishment of community colleges in Canada. Engineering technologists from the community colleges perform some of the duties formerly done by the engineer. The engineer now has the freedom to fulfill his role as problem-solver and planner of the more theoretical aspects of engineering work.

AERONAUTICAL AND SPACE ENGINEERING

As an educational discipline, Aeronautical and Space Engineering is similar to engineering physics. Although several Canadian universities offer individual courses related to Aeronautical and Space Engineering, most practising aerospace engineers graduate in one of the other branches of engineering. They obtain training in the aerospace field through application and experience in the aerospace environment.

Aeronautical and Space Engineering involves the design, development, construction, and operation of vehicles and equipment for flight in and out of the earth's atmosphere. Our entry into the space age and man's landing on the moon's surface has resulted in a growing interest in this field.

The flow of new ideas and the rapid development of technology provides various career opportunities for the prospective aerospace engineer. He may be engaged in design and analysis in the

office while those in research development may be engaged in wind tunnel or engine test cell work or work with flight tests. Other aerospace engineers are employed by industry and governmental agencies and laboratories, and a few fill positions in universities and community colleges. Still others, with sufficient work experience, may fill executive and administrative positions.

AGRICULTURAL ENGINEERING

Eight universities in Canada offer degree programs in Agricultural Engineering. The curricula are designed to equip students with the background necessary to apply engineering principles to agricultural problems.

Students may enter one of four major areas of the discipline: electric power and processing; structures and environment; soil and environment, or power and machinery. Closely related fields are Food Engineering and Systems Engineering.

The agricultural engineer is involved with the economical production, processing, and distribution of agricultural products and equipment within the industrial complex. He may be engaged in such work areas as research, development, or design. Agricultural engineers may be employed by federal and provincial governments, wood industries, electrical utility companies, as well as with farm machinery companies. In some cases, those with experience and/or further education may fill managerial or personnel positions.

CHEMICAL ENGINEERING

The chemical engineer plays a significant role in a wide variety of industries that require his skills and knowledge. Many chemical engineers are involved in the hydro-metallurgical extraction industry. They may also work in the manufacture of such commodities as natural rubbers, fertilizers, soaps and detergents, salts, pharmaceuticals, resins, petroleum products, and paints and varnishes. Although available employment for graduates is becoming more competitive, work in the control of environmental pollution should ensure a continuing demand for their services.

Chemical Engineering involves the research, design, construction, and operation of equipment and processes related to the development and manufac-

ture of various chemicals and chemical products. University curricula provide the student entering this field with a sound knowledge of the engineering sciences, mathematics, chemistry, and physics. The student develops special skills through courses in plant design, process control, chemical reaction, kinetics, and process economics.

Trained chemical engineers may enter several fields of specialization. They may be involved in the design of equipment and processes, become marketing consultants, or enter the consulting or management aspects of the field. They may be engaged in researching controls for the prevention of air and water pollution. Chemical engineers may also supervise and control factory operations or deal with the quality control of both the raw material and the finished product. Still others may gather the data necessary for the development of a full-scale plant.

CIVIL ENGINEERING

The civil engineer is a planner who moulds the resources of nature to serve society.

Over 20 universities provide degree programs in Civil Engineering designed to provide students with the skills and knowledge necessary for the safe and economical construction of facilities for commercial, industrial, and public use. As a field of study and as a profession, Civil Engineering deals with planning, designing, and supervising the construction of docks, dams, buildings, bridges, and transportation and sewage systems.

The prospective civil engineer may enter one of several areas of specialization: soil engineering, construction engineering, structural engineering, hydraulic engineering, or town planning. Due to problems arising from urbanization and increased social awareness, such areas of study as transportation, resources engineering, and pollution control are expanding.

Civil engineering graduates may find employment in a variety of areas. Federal, provincial, and municipal governments absorb some graduates, while others are engaged by consulting engineering firms or by foreign firms and governments. Graduates are employed by the construction industry and also enter the logging and wood products and iron and steel industries. Those civil engineers with a Master's or Doctoral degree have a wider choice of careers than those with only the Bachelor's degree and are eligible to teach at the university level.

ELECTRICAL ENGINEERING

A number of Canadian universities offer programs of study structured to provide students with a background in engineering principles, with emphasis on Electrical Engineering. Curricula include such courses as electrical machines and power distribution, electrical measurements, illumination, and theory of circuits. The electrical engineer is involved in the design and construction of systems which generate, transmit, control, and utilize electrical energy, including the development and manufacture of a wide variety of electrical devices.

The increasingly sophisticated modes of communication and technology insure a continuing need for the services of the electrical engineer. Three major areas of employment available to graduates are power, electronics engineering, and communications. Graduates may be involved in the generation of electrical energy for electric power utility organizations. They may find employment with manufacturers of electrical and electronics equipment, with some engineers designing new types of equipment needed for automation and precision control of complex electrical systems and data processing. Other electrical engineers may be hired by organizations, such as telephone and telegraph companies which develop, build, and maintain communication systems capable of transmitting ideas and data over long distances.

The electrical engineer's training may also be applied to the maintenance of large industrial complexes. Other electrical engineers are employed by various governmental agencies. In any of these areas, the electrical engineer may fill positions in management, operations, design, development, or research.

ENGINEERING PHYSICS

Several universities across Canada offer degree programs in Engineering Physics designed to equip students with the skills and knowledge necessary to apply the principles of physics to engineering problems. Graduates are prepared to co-operate with other engineers in fundamental research or in resource development.

Curricula provide students with an intensive training in physics and mathematics, as well as study in electricity and magnetism, mechanics, thermodynamics, and semi-conduction. Some schools,

such as Dalhousie University, also provide instruction in system design, control theory, and measurement techniques.

The engineering physicist may find himself engaged by atomic industries and nuclear energy stations; he may be involved with aeronautical equipment in satellite and rocket development, or he may employ his training in advanced methods of meteorology or soil prospecting. Other engineering physicists may be involved in such areas as solid state physics, electronic devices, semi-conductors, and the use of electronics and physics for medical treatment. Still others may enter the field of developing new equipment, processes, and materials.

Various areas of employment are open to graduates of Engineering Physics. The Meteorological Service of Canada, the National Research Council, the Defence Research Board, Atomic Energy of Canada, and other government agencies employ engineering physicists. Others fill positions in consulting engineering firms or find work in industry. Those who obtain more advanced degrees may be appointed to academic positions at universities or community colleges.

FORESTRY ENGINEERING

Forestry Engineering originally evolved from civil engineering and at one time dealt largely with the transportation of logs to conversion plants. Later, the specialized handling of wood products led to the establishment of Forestry Engineering as a discipline, embracing certain aspects of electrical, mechanical, and structural engineering principles in the design of flow processes. Today the field is expanding in the development of particle boards, plywood, and other specialized uses of wood.

The forest engineer applies engineering principles to the processes of managing, developing, and conserving forest resources for maximum human henefit

Adequate employment is available for graduates, and the recent establishment of lumber and pulp mills in central Canada should ensure a continuing need for the skills of forest engineers. They fill positions primarily in government and industry carrying out technical and management duties and may be engaged in the research of organic, chemical, and physical uses of wood. Others enter the teaching profession at the university level.

A number of universities in Canada offer pro-

grams of study in Forestry Engineering. The University of British Columbia grants a Master's degree, and the University of New Brunswick offers a degree at the Bachelor's level. In addition, several other schools also offer courses in Forestry Engineering within their Forestry programs. Students receive instruction in engineering principles with courses in forestry covering such aspects as the design, construction, and maintenance of logging and log transportation facilities.

GEOLOGICAL ENGINEERING

Several universities in Canada offer degree programs in Geological Engineering, structured to furnish students with courses that combine engineering principles with geology. Students may specialize in such areas as advanced geophysics, geostatics, or geochemistry. Because of technological developments, curricula are placing increasing emphasis on the mathematical and physical sciences.

The geologist is concerned with the history of the earth, while the geological engineer is concerned with the application of this history. Geological Engineering involves the study of the rocks and soil of an area to determine its surface and sub-surface structure. It includes application of the results of this investigation to the exploration and development of mineral deposits, and the planning and construction of buildings, highways, railroads, bridges, and dams.

Two primary fields of employment for graduates are mining geology and petroleum geology. Others may be engaged by consulting engineering firms, the mineral industry, financial institutions, and governmental organizations. Still others may work in water supply, hydrology, building construction, highway and airport construction, and surveying.

INDUSTRIAL ENGINEERING

Several universities in Canada offer programs of study in Industrial Engineering. Curricula are designed to provide students with a thorough background in the mathematical, physical, and social sciences as well as training in the principles and methods of engineering analysis and design.

The industrial engineer analyses, designs, and installs integrated systems of material, equipment, and manpower. He may be involved in the analysis



of new methods of manufacturing, equipment layout analysis, time and motion analysis, or production analysis. He may work in quality control, be involved in the movement and storage of materials, or he may deal with personnel management, administration, or cost accounting. His view will frequently encompass many of these areas if he is involved with the examination of an enterprise as a system.

The growth of technology, the development of new theories and methods, the introduction of high-speed digital computers, and the increasing complexity of man's role in modern enterprise has made it necessary for the industrial engineer to have a knowledge of all aspects of industry, from product design to the allocation of manpower. These factors have also created a need for specialization, not only in engineering education but also in the labour market.

Industrial engineers may find employment in

service industries of all kinds, in the medical and para-medical fields, in the transportation industry, the mining and forestry industries, or in the automated process industry, and at all levels of government. Smaller industries are also beginning to employ industrial engineers.

MECHANICAL ENGINEERING

To enable students to cope with expanding technological advances, university programs in Mechanical Engineering provide instruction in the basic engineering sciences, with increasing emphasis on analysis and mathematical techniques. Students may receive specialized training through graduate study, or through training courses conducted by industry, or through extensive practical engineering experience.

Mechanical Engineering involves the design, manufacture, and operation of mechanical devices that produce, transmit, or consume power or employ heat energy. These devices range from household plumbing to pneumatic actuator systems in aircraft and from household appliances to gyro-stabilizers. This field of study is also utilized to provide data for the examination and control of physical effects in our environment such as air, water, and thermal pollution.

Several specialized areas of employment are available to graduates of Mechanical Engineering. In the exploration and exploitation of space, mechanical engineers are involved in the creation of propulsion, power, and control systems, as well as complex ground support equipment. They also find employment in power plants, in the development of water control works, in the automotive industry, or in thermal and nuclear power and process plants. Others may be engaged in the design and construction of machinery, may work with heating and ventilation systems, or may design and produce economical refrigeration units. Positions also exist in installation, sales, consulting, and development.

The graduate who continues on to a Master's or Doctoral degree may enter the teaching profession at either the community college or university level, or he may conduct research with industrial and governmental laboratories.

METALLURGICAL ENGINEERING

Metals are major industrial working materials. Their uses range from ultrathin sheetings and del-

icate components in highly sophisticated computers to structural forms for skyscrapers and bridges.

Metallurgical Engineering involves the application of engineering principles to the recovery of metals from ores. Metallurgical engineers are also involved in the conversion of these metals into suitable forms and compositions for practical purposes and marketable products.

Various areas of employment are available to the metallurgical engineer. The steel industry in Canada encompasses all aspects of metallurgy and requires trained personnel. The zinc and lead industries employ physical and extractive metallurgists, while other metallurgical engineers enter the nickel or aluminum industries. The gold and uranium industries also employ extractive metallurgists.

University programs in Metallurgical Engineering provide students with a background in chemistry, physics, mathematics, and basic engineering principles. Students may specialize in such areas as extractive metallurgy, the production of metals from their minerals, physical metallurgy, or mineral dressing, the practice by which minerals are separated.

Although the roles of the metallurgist and the metallurgical engineer are somewhat similar, the metallurgist is primarily concerned with theory. He analyses and evaluates the results of experimentation with metals. He may be employed as a research specialist or scientist in government, universities, industry, or independent research establishments.

MINING ENGINEERING

Originally Mining Engineering was limited solely to prospecting for minerals, evaluating the size and depths of deposits, extracting the ore, and producing marketable products by mineral processing. The scope of the profession has broadened and now involves planning, organizing, and managing the complex operations of a mining enterprise.

Mining engineers are involved in the development of new methods of drilling, the general improvement of the mining environment, and the sociology of mining. They apply their skills not only in the mining of ore deposits by conventional methods but also in the use of unconventional methods in the exploitation of marine mineral resources and in civil projects, such as metro-railway systems and hydro-electric schemes, where work excavation is involved.

Today the mining engineer receives highly specialized training in explosive theory and rocks mechanics. He is skilled in feasibility concepts and operations research techniques and is capable of applying computing methods to engineering problems.

University curricula provide students with a broad but thorough education in mathematics, chemistry, physics, geology, and the engineering sciences, including computer applications and research techniques. An analytic rather than a descriptive approach is taken towards the advanced mining technologies. Students may concentrate in such areas as material resource economics, materials handling, geodynamic engineering, environmental control engineering, systems design, and systems analysis.

Employment opportunities for graduates are good. Mining engineers are employed by the mineral industry and also by government in the areas of applied research and in the analysis of technological and economic problems in the mining industry. Mining engineers may enter manufacturing, management, or personnel relations, or be involved in the choice, design, and application of machinery. The mining engineer's broad education also allows him to fill positions in other engineering fields such as petroleum engineering or highway design.

PETROLEUM ENGINEERING

Students desiring a career as a petroleum engineer may enter the undergraduate program at the University of Alberta. In addition, students with a Bachelor of Science degree in Engineering may continue on to graduate work in the Chemical and Petroleum Engineering department of this university.

Recent engineering graduates in petroleum production or reservoir work are usually given the opportunity to participate in comprehensive company training programs, and these often involve short-term assignments outside Canada.

Petroleum Engineering is concerned with the efficient, economical, and safe production of natural gas and oil from underground reservoirs. Petroleum production engineers are primarily involved with the problem of drilling, completing, and producing oil and gas wells. Petroleum reservoir engineers forecast the future behaviour of oil and gas reservoirs based on the interpretation of available information gathered during the life of the reservoir.

Present employment prospects appear good.

Opportunities are available in virtually all western and northern Canadian operations, as well as in other countries.

SURVEY ENGINEERING

Surveying involves determining the shape and dimensions of the earth and measuring the positions of man-made and natural features on the earth's surface. This includes transposing the results to a plan or map, providing information for such projects as estate subdivision, establishment of land boundaries, railways, tunnels, or power dams.

Surveying is a broad field that encompasses geodesy, photogrammetry, land surveying, and survey engineering.

A large number of survey engineers find careers in private industry on construction projects, while others are employed by government for the surveying of land, boundaries, and mining claims. Others may conduct topographical and hydrographical surveys for government agencies, or they may work for provincial and municipal governments surveying for engineering projects, city planning, and highway construction. Universities and the National Research Council absorb a number of survey engineers to conduct research and to develop new techniques and instrumentation.

Many operate their own land survey offices and, like many surveyors in Quebec, may serve as civil officers. The federal and provincial governments maintain separate survey boards to regulate the practice of surveying within their own jurisdictions and to qualify surveyors in accordance with their own statutes and regulations. Only registered members of land surveyors' associations or corporations are authorized by law to carry out property surveys, either on their own account or in the employ of others.

In the area of construction, survey engineers are engaged in such activities as volume determination and route location. They may also choose to enter an area of specialization such as hydrology, geophysical surveying, or mine surveying.

Programs of study in Survey Engineering are offered by four universities in Canada. The University of New Brunswick has a Department of Surveying Engineering, Laval offers a program of study in its Faculty of Forestry and Geodesy, and Toronto and British Columbia offer degrees in Civil Engineering with specialization in Surveying.













Environmental Studies

LANDSCAPE ARCHITECTURE URBAN AND REGIONAL PLANNING VETERINARY MEDICINE AGRICULTURE ARCHITECTURE FORESTRY





Environmental Studies

The misuse of modern technology, urban sprawl, and the growing population have resulted in the pollution of our land, water, and air and have led to serious ecological imbalances. Man is learning that his technology and productivity may yet lead to the destruction of his social well-being and eventually the total environment.

The primary objective of Environmental Studies is to understand and improve man's relationship to both his social and physical environment. To solve the complex problems that exist, an interdisciplinary approach is essential. Specialists from the social, physical, and life sciences will be needed to cooperate in the study and resolution of environmental issues.

The area of concern is so broad that virtually any field from Urban Sociology to Sewage Microbiology may claim an interest in it. In the next few years, as society adjusts to the environmental crisis, those multidisciplinary fields developing the most relevant thrusts in the area of environmental studies should be more identifiable. In addition, the distinction between the natural and social environments of man and the links between them should be clearer.

Many Canadian universities are developing programs in Environmental Studies. These range from a special body of courses in traditional departments to new faculties or schools focussing on this area. Some programs include biological studies (ecology), geography engineering, urban planning, and economics as core subjects, while other schools include such courses as political science, psychology, sociology, anthropology, and architecture. Program content varies, depending on the university.

Several universities have introduced separate departments in Environmental Studies. The University of Western Ontario offers an integrated multidis-

ciplinary program in Air, Water and Soil Pollution. The course leads to a Master of Engineering Degree and is offered to graduates of all disciplines. York University grants degrees at both the undergraduate and graduate level, and students may also obtain a Bachelor's degree in Environmental Studies at the University of Waterloo. The School of Architecture at the University of Manitoba grants a degree, Bachelor of Environmental Studies, as a preliminary course to the Bachelor's degree in Architecture and Interior Design.

The Natural Resource Institute of the University of Manitoba also offers a program in Natural Resource Management leading to a Master's degree. The program is designed to train personnel in the organization and use of natural resources. Graduates will be capable of evaluating a resource allocation proposal from all its diverse viewpoints.

The major demand for graduates with experience in environmental studies or a related field is in research and teaching, particularly at universities developing environmental programs. Qualified personnel are also needed as advisors and consultants to industrial and governmental agencies that are actually engaged in pollution control and resource management. As in other fields, students wishing to fill research and executive positions will need an advanced degree.

AGRICULTURE

One of the most significant developments in the field of Agriculture has been the large extent to which agricultural products have been processed into new and varied foods. Because of this trend, certain agricultural colleges and universities are now

offering Food Science options within their agricultural programs of study. New courses are also available in the area of pollution, with concentration on the effects of pollution on plant and animal materials, the conservation of agricultural land, and the recycling of waste products.

Undergraduate degree programs in Agriculture are now offered by seven universities in Canada. Graduate courses leading to a Master's or Doctoral degree are also available. Programs are designed to provide students with a background in farm production, the marketing of products, the price structure in agriculture, and major agricultural problems and policies. In addition, students are becoming increasingly involved in the discovery, explanation, and application of new basic scientific facts to agriculture.

Curricula include courses in the basic sciences such as botany, zoology, genetics, physics, microbiology, mathematics, and chemistry. The final two years of the Bachelor's program allow specialization in such areas as dairy, plant, animal, soil, or poultry science. Other areas of concentration include resource management, entomology, horticulture, agricultural economics, and agricultural engineering.

Technical programs leading to a Diploma in Agriculture or a Diploma in Agricultural Technology are also available and are offered at four Canadian universities. These two-year programs generally consist of a basic core of courses which concentrate on business management and marketing. Other elective courses are scheduled in such a way as to allow students to specialize in the area of their greatest interest.

Graduates of Agriculture are employed by the federal and provincial governments, universities, community colleges, agricultural businesses, and industry. They may work in education, research, or extension. Provincial governments in particular employ graduates as extension specialists, agricultural representatives, or county agents. Others may fill positions as inspectors to handle the materials the farmer uses and produces. Research and teaching positions also exist outside of Canada in certain developing countries.

New trends in employment are evident. Graduates may be engaged in the design, production, and management of equipment and buildings. The field of data processing is also expected to grow. Employment opportunities in the agricultural business sector have also increased in recent years. These companies are involved in processing farm

products and also supply industry with goods and services.

ARCHITECTURE

Generally speaking, the architect is concerned with the creation of a physical environment that will best serve the needs of man. Traditionally his duties were limited to the plan and design of buildings and other structures for various purposes. However, changing social conditions and growing environmental problems have modified his role, and now he must apply his skills to urban design and housing, to cultural, industrial and commercial complexes, or to the design of an individual house, its interior, and furniture.

The student of architecture must be aware of man's habits and essential needs if he is to effectively assist in solving some of society's central problems. University curricula are providing students with courses in management, the environmental sciences, computer science, and research, as well as such basic courses as mathematics, design, and structures. As the successful practice of modern architecture requires so many diverse abilities, architects should be able to work in complementary teams and therefore develop special skills for which they have natural talents.

The continuing prosperity of the architectural profession depends largely upon the growth of the economy as reflected in the expansion of industry, business, social services and education. For the most part this is related to national prosperity, but often local circumstances determine an individual architect's activities. Young architects should be prepared to move about the country to take advantage of the varying regional needs and to gain experience.

Before entering the profession, the graduate architect usually serves a two- or three-year internship with an established architectural firm. Once registered to practise, he may be engaged by industrial and structural organizations or research agencies. Others establish their own private practices or enter governmental organizations or private firms.

FORESTRY

Canada's forests are one of the country's greatest assets. They are vital to industrial development, are an important source of employment, and are be-

coming increasingly important for recreation and as a wildlife habitat. Qualified personnel are needed to insure that these forests are properly managed.

Forestry involves the management of the forest for man's ultimate advantage and the maintenance of the forest as a renewable resource for continuous production. As a career, it provides numerous and varied opportunities.

Some foresters work for provincial governments in timber management, fish and wildlife management, outdoor recreation, and administration. Others may be employed by industry and be engaged in such operations as timber estimating and forest surveying, locating and constructing camps, forest management, or harvesting and transporting forest products, as well as overall supervision of these processes. Graduates also fill positions in the Canadian Forestry Service doing research in ecology, tree physiology, and timber crops. Still others enter teaching in universities or work for one of the various professional associations.

As our economy grows, the demand for foresters in areas such as resource management and planning and forest and wildlife activity is expected to be strong.

Undergraduate degree programs in Forestry are offered by four Canadian universities. Several other schools provide the first two years of the course, and the student must continue his studies at one of the degree-granting universities. Students may continue on to graduate work in specialized areas of the discipline. In addition, the University of Alberta has recently initiated a four-year program leading to the degree of B.Sc. in Forest Resource Management. The program offers three optional sequences: forest management, forest hydrology, and forest range management.

The prospective forester receives an extensive knowledge of all branches of Forestry, and some schools allow specialization in a particular field. This diverse education includes courses in forest business management, forest land management, wildlife management, forest harvesting and production, wood science, and silviculture (including forest entomology and forest pathology). In addition, the graduate should acquire first-hand experience in the field where his education can be practically applied.

LANDSCAPE ARCHITECTURE

Expanding populations and economic developments are stimulating widespread growth of urban,

rural, and natural environments, and are resulting in the exploitation and disfiguration of natural landscape resources.

Three Canadian universities—Toronto, Guelph, and Montreal—offer four-year degree programs in Landscape Architecture. The University of Manitoba offers a two-year Bachelor of Landscape Architecture program for students who possess a Bachelor of Environmental Studies degree, also available at this university. These programs are structured to furnish students with an understanding of the fragile relationship between man and nature. Only by understanding this relationship can a contribution be made to the intelligent use and preservation of the environment.

Curricula provide students with courses in the biological and earth sciences, general art and design, urban and regional planning, architectural design, landscape design, and construction and environmental perception. Students receive a grounding in the social sciences and the humanities to aid them in relating the physical landscape to the social world. In addition, the University of Toronto offers a summer program of about six weeks' duration for field study and the identification of plant material. This forms an integral part of the course in the first year.

The objective of Landscape Architecture is the development of land for aesthetic, functional, and economic purposes. This includes the design and planning of urban and rural areas for urban renewal, residential sites, landscape conservation, commercial and industrial development, and recreation and transportation.

The graduate in Landscape Architecture can expect to find employment in almost any part of the world. He may enter private practice or work with corporations, engineering firms, or planning and architectural offices. Others may be employed in the public service with municipal, provincial, or federal governments.

URBAN AND REGIONAL PLANNING

Over the past few decades Canada has emerged as an urban nation, confronted with numerous and complex city-centred problems. Experiences with urbanization, especially in metropolitan areas, has demonstrated that these problems often have various social, economic, and political relationships. Urban and regional planners study these relationships in

order to make the best possible use of urban and non-urban land.

The work of a planner involves the examination and research of the economic, social, and political resources of a region, followed by the preparation and implementation of renewal projects and the direction of planning. He may be concerned with a single kind of activity, such as industry, housing, or transport, or more typically, the planner's task is to integrate the needs of many groups and agencies with the urban space available to meet these needs.

Employment opportunities exist in several areas. Openings are available with various educational and social organizations and with municipal and provincial planning offices. Planners may fill positions within the federal government, while others enter the business world as private consultants where they advise on urban matters connected with the interests of a particular firm.

Five universities in Canada offer degree programs in Planning. The University of Waterloo offers both an under graduate and a graduate program, while Montreal, Toronto, Manitoba, and British Columbia offer a two-year graduate program. Students with a Bachelor's degree in one of a number of disciplines, such as the humanities, architecture, engineering, or social sciences, may qualify for entrance to a graduate course of study.

In addition to the above-mentioned schools, the universities of Queen's, Ottawa, McMaster, Dalhousie, Calgary, Alberta, York, and Western Ontario offer programs in Urban Studies. These programs are environment-oriented and may emphasize a specific field of study ranging from political affairs to biology. In some cases curricula concentrate on the regional scale of planning and development.

To be recognized as a professional planner by the Town Planning Institute of Canada, the student must have two years of a full-time Planning course at the graduate level plus professional work experience.

VETERINARY MEDICINE

The unique training of the veterinarian makes him invaluable in all research and in most services involving both animals and man. He provides health care for farm livestock, wild animals, birds, animals used for biological and medical research, and animals kept as domestic pets or maintained in zoos. He is becoming increasingly involved in the control of human disease, as a great deal of human disease is referable to animal disease and the use of animal products for food.

The veterinarian may be employed by medical research laboratories, drug companies, and with private firms involved in animal nutrition, biological products, sales promotion, and research. Veterinarians may also go into urban and rural private practice. As the livestock industry expands, more veterinarians will be needed by government in the inspection of meat and the control and eradication of contagious and infectious diseases.

Several trends are emerging in Veterinary Medicine as an educational discipline. Rather than just concentrating on the treatment of individual animals, university curricula are increasingly emphasizing disease prevention and animal management. The student receives instruction in the sciences as well as a knowledge of livestock production and foods of animal origin.

Another development has been the establishment of an inter-residency program of one year at the Ontario Veterinary College, which provides specialty training for veterinarians. A diploma is conferred through the Faculty of Graduate Studies at the University of Guelph on successful completion of the training. This program was designed as an alternative to the customary graduate programs which may not meet the needs of practitioners. A similar program is in operation at the Western College of Veterinarian Medicine, University of Saskatchewan.

Three universities in Canada — Saskatchewan, Guelph, and Montreal — offer four-year professional courses leading to a Doctor of Veterinary Medicine degree. Two years of pre-university education are required for entry to Guelph and Saskatchewan, and one year is required at Montreal. The basic course provides training for various kinds of veterinary practice and related careers. It also provides a basis for advanced education in pathology, anatomy, physiology, medical chemistry, virology, bacteriology, and preventive medicine. Doctoral programs are available in the fields of microbiology, parasitology, pathology, and physiology.











Health and Rehabilitation

NURSING
OCCUPATIONAL THERAPY
OPTOMETRY
PHARMACY
PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION
PHYSIOTHERAPY

AUDIOLOGY AND SPEECH THERAPY
DENTAL HYGIENE
DENTISTRY
DIETETICS
FOOD SCIENCE
HOME ECONOMICS
MEDICINE





Health and Rehabilitation

During the past few years the field of health and rehabilitation has undergone a significant change. Our growing population with its numerous health problems and the necessity of expanding health services for the public has resulted in the creation of the health and rehabilitation team. Members from various branches of the health field have joined together in a co-operative effort to provide comprehensive health care.

AUDIOLOGY AND SPEECH THERAPY

It is estimated that approximately five per cent of the population has some form of hearing or speech disability. To cope with this problem, many more qualified graduates of Audiology and Speech Therapy will be needed.

The speech therapist or speech clinician evaluates and re-educates those suffering from disorders which affect comprehension and expression of language, both oral and written. The role of the audiologist is to study and evaluate loss of hearing and to recommend such methods as lip reading, auditory training, or hearing aids to remedy the impairment.

Communication disorders may be of a physical, emotional, or functional origin or may be caused by mental retardation. To diagnose and treat such disorders, audiologists and speech therapists work closely with other specialists in the educational, medical, and psychological fields.

Audiology and Speech Therapy are complementary disciplines that are taught together to enable the graduate to practise in either field and to understand the concepts, duties, and problems of both. University curricula provide courses in speech pathology and audiology, medicine and surgery,

psychology, and linguistics. Clinical experience or internship is required to complete these courses.

Programs of study leading to a Master's degree or a diploma are offered at the universities of Toronto, Montreal, and McGill. At Toronto and McGill a Bachelor of Arts degree is required for admission, and the programs offered are both of two years' duration. The University of Toronto awards a diploma, and McGill grants a Masters' degree. The admission requirements at the University of Montreal are the completion of a two-year course in the field of biological sciences at a community college or a Bachelor of Arts degree. The program for the community college graduate is four years in length and leads to a Master's degree.

In addition, the University of Alberta, in the School of Rehabilitation Medicine, offers a four-year course leading to a Bachelor's degree in Speech Therapy and Audiology.

Employment opportunities for graduates exist in hospitals, clinics, rehabilitation centres, special schools for the handicapped or deaf, and within the regular school system. Some clinicians fill positions with municipal and provincial governments as members of teams conducting mobile diagnostic and treatment clinics, while others enter medical research.

DENTAL HYGIENE

A two-year diploma program in Dental Hygiene is offered by five universities in Canada. In addition to the diploma, the provincial Dental Acts also require the dental hygienist to be licensed in the province in which he intends to practise. A four-year Bachelor's program in Dental Hygiene is ex-

pected to be offered by the University of Western Ontario in the fall of 1971. It will be designed to help fill the need for supervisors, administrators, and teachers in schools of dental hygiene, schools for dental assistants, and in public health. In the future, courses in Dental Hygiene may also be available at the community college level.

The dental hygienist makes a valuable contribution within the dental health team by helping to prevent and control dental and oral disease. He or she is an oral health educator and clinical operator who uses scientific methods to aid individuals and groups in maintaining optimum oral health. In the past the discipline attracted mainly women, but now a few men are entering the field.

The dental hygienist relieves the dentist of many responsibilities, allowing him to broaden his service to the public. One of the most important functions the hygienist performs is the education of the patient in good nutritional habits and oral health care. Other duties include obtaining diagnostic aids, information, and records for clinical examination; exposing and processing X-rays; applying fluorides as an anti-decay agent and the scaling and polishing of teeth. Legislative changes in several provinces now permit the hygienist a wider range of functions, such as making impressions and placing and carving filling materials.

Most dental hygienists are associates in private dental offices functioning under the supervision of a dentist. Graduates may fill positions in research laboratories, industrial dental clinics, hospitals, schools, and certain health institutions. Others are employed in government or in private agencies involved in educating groups of people in the prevention of dental health diseases. Employment opportunities appear good, with the demand for dental hygienists exceeding the supply.

DENTISTRY

Dentists perform an important health service through their work in the prevention and control of dental disease. Some are employed with hospitals, government health agencies, school boards, private industry, or as teachers in dental schools. Others enter administration or research. Most dentists are self-employed either in general practice or in such specialized fields as oral surgery, orthodontics (straightening irregular or crooked teeth), paedodontics (dentistry for children), periodontics (treat-

ing diseased mouth tissues), or prosthodontics (providing artificial replacements for missing tooth units)

Dentists diagnose and treat diseases of the teeth and those parts of the mouth and jaw connected with or affected by the teeth. Their duties may include taking X-rays of the teeth and gums for diagnostic purposes, extracting damaged teeth, cleaning teeth, and filling cavities.

Nine universities in Canada offer four-year programs that lead to the primary qualification for the practice of Dentistry — the Doctoral degree known etiher as Doctor of Dental Medicine or Doctor of Dental Surgery. The course of study is structured to provide the student with a background in such sciences as pathology, bacteriology, pharmacology, human anatomy, and physiology, upon which studies of dental theory and technique are based.

Admission requirements vary from one to two years of preparatory university training, and admission to dental schools is highly competitive. One or more years of study beyond graduation are required for certain specializations. Dentists may also continue on to a Master's or Ph.D. degree in Dentistry.

DIETETICS

Dietetics is concerned with the food people consume and with their nutritional status.

Students entering Dietetics must obtain a Bachelor's degree in Dietetics, in Nutrition, or in Home Economics (majoring in dietetics, nutrition, foods, or institution management). To qualify as a professional dietitian requires one year of internship in a course approved by the Canadian Dietetic Association which may be taken following university graduation or in three summer phases. Under certain conditions the internship may be replaced by a Master's degree and experience. All provincial dietetic associations are affiliated with the Canadian Dietetic Association, the national association for professional dietitians.

University programs of study in Dietetics include courses in the humanities, social sciences, natural sciences, and professional subjects. In some universities specialization may be obtained in nutrition or in food service administration.

Concurrent with the trend towards educational specialization, three distinct fields of Dietetics are emerging: therapeutic nutrition, food service administration, and general dietetics (in which the duties

of therapeutics and administration are related and combined). At this time, 30 dietetic internships are available in general dietetics, 15 in graduate internship, 15 in the summer phase course, three in food service administration, and one in community nutrition. Plans are being formulated in several locations for new programs, some to specialize in therapeutic nutrition, some to combine internship with a Master's degree, and others in general dietetics.

Expanding medical care services, the increasing use of hospital out-patient and day-care clinics, the construction of extended and long-term care institutions, the commencement of home-care programs, and the decisions and regulations being made by legislative bodies regarding the administration of health services are contributing to the increased

need for professional dietitians.

The latest membership survey published in March, 1970, by the Canadian Dietetic Association indicates that approximately 57 per cent of its members are employed in hospitals. Here they administer the food service department, control budgets, write and approve menus, supervise the purchase of food and equipment, and direct personnel in the preparation and service of food. Others are engaged in therapeutic nutrition which involves writing therapeutic diets, instructing patients and personnel in nutrition principles, and, as a member of the medical team, being the resource person for nutrition facts.



Many dietitians are involved in publicity and research work for food product companies, while others are employed as nutritionists for private or government agencies, clinics, and health and social welfare services. Approximately 11 per cent of Association members manage the food services for schools, restaurants, catering services, or large corporations. Many who have graduate degrees in Dietetics or Nutrition teach and conduct research at the university level.

FOOD SCIENCE

The food industry is one of the largest of all industries in technologically developed countries. In common with all industries, it faces a need for people well trained in the basic and applied sciences to meet the challenges of developing new food products and improving currently produced foods.

Programs of study in Food Science are offered at a number of universities at all degree levels. The student receives a background in engineering principles and in the physical and biological sciences. Courses in this discipline include food analysis, food process science, food chemistry, and food physics.

Food Science involves the application of various scientific principles to the production, processing, preservation, storage, distribution, and consumption of foods. Food Science is also concerned with the maintenance of food quality, the properties of foods, and the changes in these properties during processing.

Graduates with a Bachelor's degree in Food Science may be employed by food companies in the administration of food processing, process development, quality control, food plant inspection, or product research and development. Related industries that supply machinery, equipment, and chemicals to the food industry also absorb a number of graduates. Those with a Master's or Doctoral degree may fill supervisory, laboratory, control, or research positions within the provincial or federal governments. Other opportunities exist in teaching and research at the community college or university level.

HOME ECONOMICS

Programs of study in Home Economics are offered by 19 universities in Canada. They are designed to provide students with the knowledge necessary to apply the biological, physical, and social sciences to aid people in meeting their needs for food, clothing, shelter, and personal development. Curricula include such areas of specialization as dietetics and nutrition, housing and design, food science, and clothing and textiles. Students often take a general course leading to careers as secondary school teachers and extension workers.

If a graduate wishes to fill a teaching position in a technological or regular secondary school, a Bachelor's degree, followed by a one-year course in Education, is required in most provinces. Students who continue on to graduate studies may obtain research or teaching positions at the university level.

Graduates may be employed by government and welfare agencies to perform service and research duties. They fill positions as district home economists, extension specialists, and as specialists in family nutrition and finance. Home economists are also involved in interpreting the needs of home-makers for distributors and manufacturers and may perform public relations and promotional work for power corporations, magazines, newspapers, business firms, and radio and television. Others who have majored in textiles enter the business world in the areas of design, advertising, and merchandising of clothing and textiles. Still others enter the food industry.

The need for home economists in developing countries and in Northern Canada points to a steady demand for properly qualified people who are prepared to go where the jobs are available.

MEDICINE

The health problems resulting from such factors as the rise in population and the subsequent growth in urbanization is creating a continuing need for health-care services and skilled doctors. Today the medical graduate is a physician-scientist who uses scientific resources to treat the whole man and to contribute to community health and preventive medicine.

Students may enter a three-, four-, or five-year program of studies at one of the 16 schools of medicine in universities across Canada. For admission, many universities require at least two preparatory years of undergraduate study in biology, zoology, chemistry, and physics, with emphasis on courses in the social sciences and humanities. Other



medical schools require a completed undergraduate degree.

Once the graduate has obtained his M.D. degree (Doctor of Medicine) and has completed a year or two of internship, he may enter one of several areas of Medicine. He may become a general practitioner or a family physician. General practice has expanded to involve total family care in relation to the community, and several medical schools have introduced graduate courses in Family Medicine.

Other graduates choose to enter a hospital residency that lasts from three to five years and leads to qualification as a specialist in such clinical areas as internal medicine, psychiatry, general surgery, or pediatrics. The qualified practitioner may also take specialty training in public health or in industrial medicine. Here he is concerned with the promotion of health, the prevention and control of disease, health education, nutrition, and accident prevention. Laboratory medicine in the specialties of pathology, microbiology, and radiology also provide avenues of service.

To keep pace with today's rapid growth in medical knowledge, medical schools have developed courses in continuing medical education which will provide the practising physician with a means of keeping up-to-date.

Many universities offer a Bachelor of Science in Medicine degree for students in the M.D. program. Certain medical schools grant M.Sc. and Ph.D.

degrees in several areas of medical study. For students interested in the expanding academic field of medical teaching and research, some schools are considering the establishment of a combined M.D.-Ph.D. program.

There is an urgent need for qualified physicians, especially in the more sparsely settled rural areas and small cities and towns. The greatest need is for family physicians, in both rural and urban areas.

NURSING

Courses in Nursing are offered by 21 universities at the Bachelor's level, and four institutions provide programs at the Master's level. Nineteen universities grant Bachelor's degrees to nurses who have completed a two- or three-year diploma course. Eight schools retain the one-year diploma course for post-R.N. study.

University curricula combine preparation for nursing with general education in the behavioural and basic biological sciences and the humanities. All students, including those in diploma programs, receive patient-care experience in hospitals and

public health agencies.

Nurses are concerned with the care of ill or injured patients, the prevention of disease, and the promotion of health. They are important members of the health team and work closely with physicians and other health workers in hospitals, offices, and homes. Their duties include caring for patients of all ages under a variety of circumstances.

Graduates with a B.Sc. in Nursing (or a Bachelor of Nursing) are qualified to teach health care to other members of the nursing team and citizens of the community and to plan and administer nursing care in hospitals and community agencies.

There is an increasing need for clinical specialists in community health agencies, home-care programs, and in-patient and ambulatory clinics of hospitals.

Most nurses are employed by hospitals and health-care institutions. They may also work in doctors' offices, industrial health units, and various governmental health agencies.

OCCUPATIONAL THERAPY

Occupational Therapy is medically-directed treatment which utilizes the normal components of work, activities of daily living, recreation, and, when

indicated, self-help, and other assistive devices.

The occupation therapist is a key member of the rehabilitation team, assisting in assessing a patient's emotional, mental, and physical capacities, and contributing to the restoration of physical and/or mental functions. The therapist often makes recommendations regarding the patient's ability to return to the community in terms of home, work, or education.

Nine universities in Canada offer programs of study in Occupational Therapy. Programs of four years' duration are offered at McGill, Queen's, Alberta, Manitoba, and Western Ontario. Students may also enter a three-year degree program at the universities of British Columbia, Montreal, or Laval. In addition, Manitoba, Queen's, and Toronto provide three-year diploma courses. The programs at British Columbia and Toronto are combined courses of Physiotherapy and Occupational Therapy.

Curricula provide undergraduates with a knowledge of psychology, anatomy, physiology, psychiatry, clerical therapeutics, manual skills, and medical

and surgical conditions.

After graduation and completion of the internship required for professional registration, occupational therapists will find opportunities for employment in a wide variety of fields. Many work in general, psychiatric, convalescent, or continued treatment hospitals. Others are employed in alcohol and drug addiction centres, rehabilitation centres and workshops, Workmen's Compensation clinics, homes for the aged, schools for the handicapped, or home care and community programs.

Increasing opportunities are emerging in administrative, supervisory, and teaching positions, as well as in research. After sufficient field experience, therapists may attend teaching courses at the universities of Toronto or Alberta which will qualify them for positions at the university level.

According to the Canadian Association of Occupational Therapists, employment prospects for graduates are good, with an increasing demand for qualified personnel in rehabilitation services.

OPTOMETRY

The optometrist is involved in the conservation, correction, and rehabilitation of vision. He analyses abnormal conditions and anomalies in adjusting the focussing and fixation of the eyes and adapts suitable remedial measures. Cases of suspected disease

are referred for treatment to other medical specialists such as the ophthalmologist, internist, dentist, or

neurologist.

In the professional world, most optometrists enter private practice. Some are employed by industry to advise on illumination, industrial safety, or industrial vision. Optometrists may specialize in children's vision or school vision problems, while others prescribe and fit low vision aids and contact lenses for the visually handicapped.

Programs of study in Optometry include academic, laboratory, and clinical training designed to prepare the student to care for visual needs. Students receive instruction in co-ordinating exercises to correct, remedy, or relieve the effect of any abnormal defect or condition of the eye or of the two eyes in associated vision. In addition, curricula provide courses in orthoptic training and the adaptation of contact lenses, prisms, and subnormal vision devices.

Two universities in Canada offer programs in Optometry. The University of Waterloo offers a five-year course following senior matriculation and awards the Doctor of Optometry degree. The student who has completed at least one year of general science at another university may transfer into the second year of this program. The University of Montreal has an integrated School of Optometry which grants a Licenciate in Optometry degree following a three-year program. For entrance to Montreal, the applicant must have successfully completed a B.A. or B.Sc. degree or a portion of the B.Sc. requirements or must have a diploma from a community college.

Graduate courses of study leading to a Masters' or a Doctoral degree in Physiological Optics are available by special arrangement from both schools.

The increasing use of visual aids in industry, school, and recreation, and the inclusion of optometrical services in pre-paid health plans insures numerous opportunities for students desiring a career in Optometry.

PHARMACY

With the rapid advancement that has been made in medical science during the present century, Pharmacy is becoming a more specialized profession. The responsibilities associated with the distribution of drugs and pharmaceutical preparations are constantly increasing as new therapeutic agents are developed. In addition, the importance in the community of the pharmacist as a counsellor on public health matters and as a source of scientific information of a general character is becoming better appreciated by the general public.

Educational requirements have been altered to meet these increasing demands, and ample scope is provided to the young man or woman who wishes to enter Pharmacy as a career.

There have been several trends emerging in Pharmacy as a discipline and as a profession. Uni-



versity curricula are emphasizing patient orientation rather than just product orientation as in the past. The pharmacist must apply his knowledge of the chemistry, pharmaceutics, pharmacology, and biochemistry of drugs to the actual treatment of the patient. As well, the role of the pharmacist is changing. He is becoming a specialist in medication, utilizing his knowledge to provide guidance to the patient regarding the drugs prescribed for him by the physician, and by serving as a source of information to the physician on drugs, dosage forms, and drug interactions.

There is always a demand for well-trained pharmacists in the profession and in the many applied fields. The following are some of the avenues open to qualified pharmacists: as proprietors, managers, and prescription clerks in retail stores; as dispensers in hospital pharmacies; as pharmaceutical and research chemists in manufacturing plants, and as manufacturer's or wholesaler's representatives.

Opon completion of his undergraduate work, the student will find many avenues open to him for graduate work leading to advanced degrees in the pharmaceutical or medical sciences. Such specialized training equips the student for positions in research and teaching.

PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION

A considerable number of universities throughout the country offer undergraduate and graduate degree programs in Physical Education and/or Recreation.

Employment opportunities for graduates of these programs appear good. Communities and private organizations need professionals to promote physical fitness and amateur sport, to administer exercise programs to various age groups, and to serve as directors and supervisors of recreation. Graduates may also fill teaching positions at the elementary and secondary school level, in community colleges, and in universities.

As an educational discipline, Physical Education involves the study of the interaction between man and his movement. Students receive courses in the psychological variables in activity and sport, the biomechanics of movement, the socio-cultural aspects of sport, and the physiology of exercise. Some universities also offer an undergraduate degree program in anthropology, which involves a more scientific study of man in motion.

The physical education instructor is trained to coach, teach, and direct groups and individuals in sports and physical activities. Through a child-centered approach in teaching, a physical education instructor can guide the child to an awareness of his physical, social, intellectual, and emotional potential.

Programs of study in Recreation are similar to those of Physical Education. The Recreation graduate uses his training to assist community development by administering programs of recreation or leisure-time activity for a community, institution, or



private organization. In addition, the recreationist may be engaged by the various levels of government to advise on recreational sites, wilderness areas, the design of parks, and the planning of community development.

PHYSIOTHERAPY

Physiotherapy involves the restoration and maintenance of physical functions in a patient following disease or injury, or due to congenital deformity.

Following the referral of a patient by a physician, the physiotherapist may use a variety of treatment methods such as mechanical agents, heat, light, and water, massage, and remedial exercise to assist in the patients' rehabilitation. There is an increasing need for physiotherapists in such areas as programs for the mentally retarded and mentally ill, home-care programs, and geriatric care units.

Curricula provide students with instruction in the practical techniques of physiotherapy, physics, chemistry, physiology, clinical medicine, and anatomy. Students are also actively engaged in hospital practice as interns as part of their university pro-



gram. Eleven universities in Canada offer degree and/or diploma courses in Physiotherapy. Several schools also grant a degree at the Master's level.

Most physiotherapists work along with doctors, nurses, occupational therapists, and other members of the health team in hospitals, clinics, and rehabilitation centres. Some work in doctor's offices, in private practice, and in special schools for crippled children. After a sufficient number of years in the treatment field, physiotherapists may continue their

education in order to qualify to teach in university physiotherapy programs. There is a particular need for physiotherapists in the rural areas of Canada and in the area of research.

With the introduction of new techniques and equipment, emphasis in practice and education is now being focussed upon the therapist's ability to assess the patient's disabilities and upon the effective use of his training to restore original functions to the patient.











Humanities

CLASSICS LANGUAGE AND LITERATURE PHIEOSOPHY RELIGIOUS STUDIES THEOLOGY



Humanities

The growth of our career-oriented civilization has brought with it many new areas of study and the creation of many new disciplines within the university structure. Other older disciplines may seem archaic because they do not have a direct bearing on a specific field of employment.

Several of these disciplines are included here under the heading "Humanities". Although they are not vocationally oriented, a degree in one of these fields will enable the student to embark on one of several careers, particularly where logical thinking and communication are required. Those with an undergraduate degree may fill positions in manufacturing, retailing, industry, or creative writing, while those who continue their education may teach at the secondary school, community college, or university level.

CLASSICS

As an educational discipline, Classics is not oriented towards a specific vocation. However, a sound knowledge of the Classics will enable the graduate to embark on various academic, business, or governmental careers.

Training in classical languages and literature is of great value for entry into the professions of medicine, theology, law, or for graduate work in linguistics, art history, religious studies, medieval history, or comparative literature. Some graduates, after intensive language studies, may fill positions in such fields as publishing, writing, acting, library work, translation, or archaeology. Graduates may also be employed by museums, theatres, or acting groups. Still others are employed as teachers in secondary schools or universities.

Most universities in Canada offer degree programs structured to furnish the student with an understanding of the roots of Western civilization. Classics involves the study of the Greek and Roman civilization through their history, literature, art, language, and philosophy. Curricula often include such related courses as linguistics or archaeology.

LANGUAGE AND LITERATURE

There have been several trends emerging in the Language and Literature departments of Canadian universities. One has been the integration of Language and Literature with another field of study, such as journalism or law. The need to grasp relationships has become as important as the need to communicate, and study in this discipline is becoming more related to other fields of human activity.

The growth of mass communications and its increasing emphasis on the arts has resulted in the study of Comparative Literature. Basically, Comparative Literature is the study of literature in its international context, relating and comparing literary phenomena usually studied in isolation. Another factor responsible for the study of not only global comparative literature but also the joint study of English and French Canadian literature, has been the promotion of bilingualism in Canada.

As in the past, languages still retain their place of importance as a means of understanding the broader relationships and frictions of the modern world. Graduates of French, English, and Modern Languages may fill positions in a variety of areas. They may enter the publishing world, do library and secretarial work, or become editors or speech therapists. Those with a specialized degree in an-

other language, French or English, may become secondary school teachers. Still other Language and Literature specialists, who continue on to graduate study, may find employment in the fields of higher education at the university or community college level in language teaching.

Graduates skilled in both French and English are employed by the federal government as interpreters and translators. The government as well employs graduates fluent in a language other than their own for its immigration, trade, and diplomatic missions abroad. Those skilled in several languages may also be needed by various international or private organizations as interpreters or translators.

Specialists with training in Language and Literature are also needed to work in such fields as political science, television, history, and journalism.

political science, television, history, and journalism. In the future, university curricula are expected to place emphasis on African, Asian, and Soviet Studies.

PHILOSOPHY

Most Canadian universities offer undergraduate degree programs in Philosophy, and several grant degrees at the Master's or Doctoral level. Philosophical studies include courses in logic, ethics, linguistic analysis, metaphysics, the philosophy of religion, and the philosophy of science. There is increasing emphasis on social and political philosophy, aesthetics, the philosophy of history, the history of philosophy, and the philosophy of education. Programs are designed to enable students to seek rational knowledge about all aspects of the human experience through both detailed analysis and theoretical reconstruction.

Curricula are becoming more interdisciplinary with philosophical research being combined with such fields as physics, history, or psychology.

Graduates with a Bachelor's degree in Philosophy will find their education a good basis for professional training in theology, business administration, social work, or law. Philosophy strengthens their qualifications to teach in secondary schools, particularly since philosophy or a sub-field such as ethics may soon be offered at this level. Graduates receive an education broad enough to allow them to enter one of several areas of employment such as creative writing, journalism, computer or systems analysis, or publishing.

A Master's degree in Philosophy is also a valuable basis for related occupations or for further training



in a professional field. Graduates with a Doctoral degree are usually engaged in teaching or research at the university level.

Graduates with a Ph.D. degree may also fill research positions with business organizations or government agencies concerned with the development of education. Those with graduate degrees may also be needed as instructors by those community colleges offering courses in Philosophy.

RELIGIOUS STUDIES

Although Religious Studies is not a vocationallyoriented program, it does enable the graduate to enter various areas of work. The graduate with a Bachelor's degree may find employment in such areas as business, publishing, journalism, government, or creative writing. Those with a degree at the Master's or Ph.D. level may be engaged in research or may teach in universities or colleges. Welfare work is also a possible area of employment



if the student has integrated his academic studies with practical training. Religious Studies may also be used as a basis for further training in social work or librarianship. The demand for graduates in Religious Studies should increase as new teaching positions are created in secondary schools, community colleges, and universities.

Religious Studies involves the analysis of the origins, history, literature, and thought of all major religions. It attempts to understand these religions

and to assess their significance both in their original cultural context and in our own situation.

Approximately 20 Canadian universities offer a Bachelor of Arts degree with concentration in Religious Studies, and 10 grant graduate degrees. Some universities have now instituted a first degree in Religious Studies. Students acquire an objective, scholarly, and critical approach to religion that enables them to grapple with modern problems and trends. Curricula include courses in psychology, anthropology, philosophy, history, and sociology of religion, as well as literary, textual, and linguistic studies.

THEOLOGY

Theology involves the study of religious questions based on revelations. This includes the analysis of sacred texts, dogmas, and traditions, as well as an application of theological perspective to human events.

Degrees in Theology are granted by 46 Canadian institutions sponsored by or affiliated with religious denominations. Faculties of Theology or Divinity also grant degrees at the Master's or Ph.D. level to those holding a Bachelor's degree in Theology. The Roman Catholic Church requires a four-year program in Theology after the B.A. degree and most Protestant churches require a three-year program.

The basic entrance qualification to a school of Theology is a Bachelor's degree in Arts or Science. As an undergraduate, the student may take courses in objective or comparative religious studies. He may also select electives in related fields such as sociology, theoretical and practical psychology, or philosophy.

Man's attempts to eradicate human frictions and resolve conflicts within society have been reflected in some of the recent trends in Theology. Students of various Christian groups are now studying together, as at the Toronto School of Theology where seven denominational seminaries have combined to form one single school of Theology. In addition, several experiments are being conducted to make courses less rigid, more flexible in methods, and more related to the modern world. In most cases practical training is carried on simultaneously with academic theology, and the trend increases toward supervised clinical training in a parish, in community service agencies, and in hospitals.

Programs in the faculties of Theology or Divinity



prepare graduates for the ordained ministry or for a related career as a layman trained in Theology.

The majority of theological college graduates find their roles in a parish setting, either inner city, suburban, town, or rural. Others enter teaching or work overseas with government departments or churches. There is now a tendency towards early specialization, with graduates entering such areas

as hospital, prison, army, or university chaplaincies; clinical pastoral counselling; marriage guidance, or family relationships. Priests and Ministers often transfer at some stage in their career to social work, secondary school teaching, guidance work in schools, and even politics. There are many interesting career opportunities or combination of careers accessible to the graduate of Theology.







A simulated court room scene

The role of the lawyer is to interpret and administer the laws which society imposes on its members.

A three-year Bachelor of Laws (LL.B.) degree is granted by 16 schools of law in Canada. Generally speaking, the entrance requirements are a prior university degree or at least the successful completion of two years of a university course. However, this may vary, depending on the institution. The student's undergraduate program should include courses in sociology, political science, economics, history, and philosophy.

A significant development in law school curricula has been the introduction of optional programs. The first year of law studies is compulsory, but the two successive years provide a considerable range of options in such areas as labour, tax, or corporation law.

In order to practise law and be called to the Bar of a particular province, the graduate must article or apprentice with a practising lawyer for one year after the completion of the LL.B. degree. He may also be required to take a bar admission course under the auspices of the law society of that province.

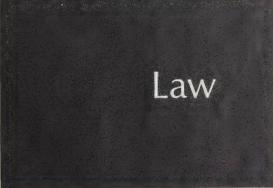
Although a few lawyers in private practice specialize in the areas of criminal law or court work, the majority simply advise people of their legal rights and obligations. They provide assistance in such matters as company law, domestic relations, real estate transactions, taxation, wills, and estate-planning contracts.

Some lawyers are engaged in government service to draft legislation and to advise the various branches of the government on the administration of their statutes and on the multitude of legal problems which daily confront them. Lawyers may also act as Crown prosecutors who represent the state in criminal trials or represent the government in civil cases. Legally-trained personnel are also needed to staff the growing number of administrative boards and tribunals.

A considerable number of lawyers are in private practice working either on their own or as partners in a law firm. Others are employed by law firms on a salaried basis. Large business firms, corporations, and insurance and trust companies are so continuously in need of legal advice that they maintain their own legal departments.

A legal education may often provide a basis for an executive position in business, particularly if it is combined with training in finance, commerce, or business administration.







The task of the librarian is to harness the everexpanding body of recorded knowledge in all fields. The prospective librarian may be engaged by one of the four main types of libraries in Canada: public, academic (university or college), elementary or secondary school, and special. The latter includes those in industry, government departments, radio and television stations, and business and financial firms. The book and information services provided by libraries are necessary if the academic community, government, business, and industry are to function effectively, and if the citizenry are to enjoy and fully exercise their freedom to read.

Library work has two major aspects, both of which are increasingly utilizing automation and data processing. The first aspect is technical service which is the mechanics of the supply and location of materials in the library. This involves the ordering of books, periodicals, films, records, and other materials and the ensuing organization and cataloguing. The second aspect is reader service. Through this, the librarian and his support staff come into close contact with the public. This involves a variety of work in the reference, advisory, and circula-

tion fields.

Top-level librarians must also have an aptitude for research, administration, and policy making in such matters as the co-ordination and development of services. The great increase in the number of library technicians now being trained at community colleges is proving of great assistance to the professional librarian in relieving him of routine duties.

The student desiring a career as a professional librarian should carefully examine the calendars of the university library schools. In the past, these schools awarded a holder of a regular Bachelor's degree a Bachelor of Library Science after the successful completion of a one-year program and a Master of Library Science degree following a two-

vear program.

However, changes now seem imminent. At a meeting of personnel of Canadian library schools in the spring of 1968, a resolution was passed specifying that within five years the standard program for Canada would be a two-year Master of Library Science course with admission on the basis of a pass Bachelor's degree. The Library schools of McGill University and the University of Western Ontario are already granting only Master's degrees in this discipline.











Library Science











Mathematical and Physical Sciences

MATHEMATICS PHYSICS CHEMISTRY COMPUTER SCIENCE



Mathematical and Physical Sciences

The development and the progress of our technological knowledge has enabled us to solve many problems and make our way of life much easier. But the increase in this knowledge has revealed new problems and has created greater challenges.

Mathematics, Chemisrty, Physics, and now Computer Science are basic to the solution of these problems and to technological progress. These areas of study deal with the fundamental elements of matter, their interrelationships and measurements. The mathematical and physical sciences will continue to be essential in modern research far into the future.

CHEMISTRY

The work of a chemist is diversified and complex. It involves basic research in areas such as the analysis of molecular change, the mathematical theory of chemical reactions, organic chemical synthesis, the study of the solid state, catalysis, and electro-chemistry. The chemist is continually concerned with new ideas, new phenomena, and new approaches to solving problems.

A number of career opportunities are available for the graduate in Chemistry. He may be engaged in industrial, governmental, and university laboratories. He may become a consultant or enter teaching at the secondary school, community college, or university level. Other chemists may be employed by industry in the control and testing of products, or they may enter the sales field or administration. For prospective chemists interested in university teaching or research work, a Master's or Doctoral degree is a necessity.

Chemistry is concerned with the composition of substances and the transformation of these compositions into other substances. It also involves the properties of various types of matter, their relationship to the composition, and how matter can be changed into new and useful compounds.

Most Canadian universities offer courses in Chemistry at all degree levels. Courses of study are structured to provide the student with a knowledge of chemistry, mathematics, and physics. They may specialize in analytical, physical, organic, or in-

organic chemistry. In addition, they may concentrate on theoretical chemistry at the Master's or Doctoral level.

Some schools, such as McGill and Alberta, offer a four-year program which gives the prospective chemist the opportunity to specialize in a related discipline such as biology. This program qualifies the student as a chemist and enables him to work in research for production laboratories. Related fields of study include chemical engineering, geochemistry, agricultural chemistry, and biochemistry.

COMPUTER SCIENCE

The computer has emerged as a necessary component for effective operations in virtually every area of our society—business, education, industry, and even the arts. Experts are needed to feed the computer, program it, and to understand its "language". Computer Science programs, at all degree levels, have been established at many Canadian universities to meet the demand for specialists and to develop the science. Students may combine a program in Computer Science with another discipline such as physics, sociology, or psychology.

Computer Science involves the nature and properties of information, its structures, classification, storage and retrieval, and the various methods by which it can be processed. This includes the physical machines and units that perform these operations, and the organization of these machines into efficient processing systems.

Students entering a course of study in Computer Science receive basic courses in automata theory and switching, computer system organization, computability theory, and logic design. In addition to courses at the theoretical level, university curricula provide a solid grounding in mathematics, programming languages, numerical analysis, computer systems, and computer software. At some institutions, students of the life and social sciences, the physical sciences, engineering, and especially management science, are requested to take courses in Computer Science.

Graduates of Computer Science may become instructors of the discipline at secondary schools, and those with advanced degrees may enter teaching at the community college or university level. Others may be employed by a computer manufacturing company, in business, in certain government departments, or in industry. Qualified computer scientists are also needed in such growing areas of computer application as educational planning and administration, industrial training, and manpower counselling.

The demand for Computer Science graduates is expected to continue in the foreseeable future, with specialists needed in the areas of programming analysis, computer programming, and system analysis.

MATHEMATICS

As a discipline of study, Mathematics originally dealt with the concepts of numbers and the measurement of space. The discipline has seen considerable development in recent years with the emphasis on logical and symbolic reasoning about relationships, abstract structures, and complex systems. Mathematics is a basic science essential to the study of many other sciences such as astronomy, physics, engineering, psychology, and chemistry.

Most Canadian universities offer undergraduate degree programs in Mathematics with several granting degrees at the Master's and Doctoral levels. Programs at many schools have been expanded to include such courses as probability theory, operations research, statistics, and computer science.

The discipline may be broken down into two major areas of study—applied mathematics and pure or abstract mathematics. The applied mathematician is concerned with the adaptation and use of mathematical theories and abstract models of real systems regarding the physical, natural, and social sciences and engineering, industry, or commerce. Applied mathematics involves such disciplines as theory of optimization, mathematical physics, probability and statistics, and numerical science.

The pure mathematician is primarily interested in abstract theories involving abstract structure, logical relationships, and both qualitative and quantitative reasoning. He is involved with foundations, geometry, analysis, topology, and algebra.

Employment prospects for mathematicians are broad and varied. They may fill teaching positions in secondary schools, community colleges, and universities. Graduates may enter the fields of computer programming, data processing, actuarial work,

or statistics. Still others may be involved in industrial or governmental research.

PHYSICS

The physicist attempts to present a logical and coherent picture of the nature of matter and its relationships to other forms of energy. To accomplish this, university curricula are structured to provide students with courses in both classical and modern physics—electricity, magnetism, light, and quantitative mechanics—as well as courses in mathematics such as linear algebra, calculus, and differential equations.

Several Canadian universities offer programs in Physics at all degree levels. Some schools offer an intensive program in Physics, plus a more flexible course of study for students desiring a broader education. Students with an intensive background in Physics usually go on to graduate work specializing in such experimental or theoretical areas as nuclear, high energy, or solid state physics. Others continue on to graduate work in computer science, meteorology, astrophysics, biophysics, or upper atmospheric physics.

The student may obtain a Bachelor's degree in either Physics, Physics and Mathematics, or Engineering Physics. The engineering physicist is both a qualified engineer and a qualified physicist. As society continue to struggle with environmental problems, interest is expected to grow in the field of environmental physics, earth physics, and biophysics.

Physicists at all degree levels may be engaged by the oil and mining industries, while others may be involved in the search for mineral deposits or petroleums. They are employed in governmental research laboratories and in industry in the development of new products. Physicists are also employed in hospitals to supervise such services as high-voltage X-ray equipment and cobalt bomb therapy. Still others study radiation and its effects on living organisms. Graduates with a Bachelor's degree in Physics or in Physics and Mathematics may fill teaching positions at the secondary school level.

For a career as a practising physicist, a Ph.D. degree is almost a necessity. The research training involved in obtaining these degrees is required for teaching positions in universities and community college and for research positions in industry and government.









Social Sciences

POLITICAL SCIENCE PSYCHOLOGY SOCIAL WORK SOCIOLOGY ANTHROPOLOGY ECONOMICS HISTORY LINGUISTICS





Social Sciences

The title "Social Sciences" as used here encompasses Anthropology, Economics, History, Linguistics, Political Science, Psychology, Social Work, and Sociology. These fields of study deal with the structure and operation of social institutions and with man's social behaviour.

Society, in many areas, has been unable to keep pace with technological progress and to adapt to technological achievement. The result has been tremendous social problems ranging from personality maladjustment to the physical and economical deterioration of entire communities. Resolution of these problems will depend to a large extent upon the study and research conducted within the Social Sciences and on the qualified people actively engaged in the practical application of their training.

A new area where Master's graduates are finding employment is in the field of correctional counselling and administration. A bilingual professional two-year course offered at the University of Ottawa prepares students for careers in probation, institutional care of the offender, parole and after-care, and an increasing range of services providing alternatives to imprisonment.

ANTHROPOLOGY

Broadly defined, Anthropology involves the biological, evolutionary, and cultural phenomena of man. As the problems confronting our modern world become more complex and more difficult to solve, the anthropologist, armed with a broad knowledge of human behaviour, is becoming an increasingly important figure.

Seven universities offer Doctoral programs in Anthropology, 15 offer a Master's program, and a considerable number offer courses at the undergraduate level. The discipline has four major areas of study: archaeology, linguistics, cultural and social anthropology, and physical anthropology.

The archaeologist is involved in the excavation of sites of extinct societies. Studying the artifacts of past societies enables him to reconstruct the living patterns of these societies and aids him in determin-

ing how they have changed through time.

Linguistics, as it relates to Anthropology, involves the total pattern of human communication, including body movements and gestures. The linguist is able to construct grammars of non-written languages through analysis of human expression.

The primary concern of the physical anthropologist is man's biological make-up and his origins. Cultural and social anthropology involves the comparative study of culture, societies, and human behavior as it is displayed within these areas. Other sub-disciplines of Anthropology are personality studies and genetics.

The practical application of Anthropology in such areas as research on economic and social development and the growth of museum work has caused an increase in career opportunities for graduates. Most anthropologists enter teaching or research in museums and universities. Graduates with a Bachelor's degree may find their education in Anthropology useful in a related field such as social work, law, or teaching.

In the field of international affairs, governments employ consulting and administrative anthropologists. A Ph.D. degree is usually required for these positions. Graduates with a Master's degree may obtain employment in museums or in teaching and research capacities.

ECONOMICS

Undergraduate degree programs in Economics are offered by almost all universities in Canada, and many of these schools also grant degrees at the Master's and Ph.D. level. Course offerings include the principles of economics, economic statistics, micro- and macro-economic theory, and quantitative economics. Students may specialize in such areas as labour economics, money and banking, international trade, taxation, economic development, and economic history. Economic theory is used in the analysis of many problems within these various fields of specialization.

A high level of production, exchange, and con-

sumption of goods and services is one of the major characteristics of our highly industrialized world. Yet the industrialized world, like many underdeveloped regions, is also characterized by poverty. Economics is the study of these characteristics and of how society utilizes its resources of land, labour, and material to satisfy human need. In his attempts to understand these activities, the economist must acquire the skill and knowledge to enable him to predict changes within the economy as a whole or in any of its parts. It is this ability to help predict and suggest policy that makes Economics so relevant to current problems. The economist is becoming increasively involved in devising plans dealing with such problems as poverty, regional disparities, and the development of Canada's North.

Because of the economist's specialized training and ability, he is well equipped to play a prominent role in the formation and initiation of economic policies and programs in a variety of areas. Employment opportunities exist in government and private industry, particularly in the areas of rural and urban development, resource development, manpower planning, and in educational programs. The economist may be involved in the analysis of the economic possibilities of a region, or work in such areas as transportation, agricultural economics, or resource economics.

The largest number of graduates are employed by the federal and provincial governments. Other economists fill positions with industry, universities, community colleges, consulting firms, and international agencies.

Although there is a demand for economists, those with an honours degree at the Bachelor's level, and particularly those with a Master's or Doctoral degree, have a definite advantage in obtaining employment. There is a particular need for mathematical and statistical economists.

HISTORY

Conflicts between nations and problems within countries are tending to make the study of History more specialized. Throughout Canada, universities are restructuring their curricula to furnish their students with specialization in fields such as Far Eastern, East European, Slavic, Latin-American, and African Studies.

In addition, universities are showing a special interest in business history and are placing increas-

ing emphasis on related fields of study. Business history, with its concentration on business in society, employs a thematic approach rather than a geographic and historial one. As the social sciences become more sophisticated, their relationship to History becomes more apparent, and programs in History tend to integrate these related fields or to be offered in combination with them.

History may be regarded as a universal discipline in that every object, activity, individual, and institution has a past. University programs in History aid the student in broadening his appreciation of life and in seeing man in perspective.

History provides a valuable educational background for law, business, teaching, librarianship, archives work, and journalism, but additional study in these fields is normally required.

Students with specialization in History may fill positions in academic research and teaching. Others may find opportunities with the federal government.

To practise as a professional historian, a student must combine specialization with an advanced degree. A Master's degree is the usual requirement for a professional historian and often a Doctorate or some completed work towards this degree is required for specialized areas.

LINGUISTICS

Linguistics is a significant field of study throughout the entire area of language teaching and learning. Engineers and physicists concerned with communication and information theory can increase their understanding of the language by studying linguistics, and psychologists and speech therapists find psycho-linguistics to be of great value. Linguistics also provides a valuable instrument to the social scientist in the analysis of thought patterns, value structure, and social groups.

Linguistics represents both acquired knowledge and a systematic body of theory applicable to all aspects of human communication. It is concerned with the study of the nature of language as a phenomenon of human culture.

A noteworthy development in this field is that it is beginning to bridge the gap between the sciences and the humanities, as in the integration of the study of acoustical linguistics with philosophy. This trend is reflected in university curricula. Students of Linguistics are encouraged to combine their study of the science of language with another subject

such as psychology, anthropology, mathematics, English, French, another language, education, or computer science.

Programs of combined study enable students to become instructors in French and English overseas or teachers in schools and universities. The need by government, academic, social bodies, and institutions for data on Canadian French and Canadian English is growing. A number of linguists are now working in this field, and some openings are expected at the university level. Other graduates may be engaged by the communications engineering industry or may become translators.

Students continuing on to graduate work may enter several areas of specialization: psycho-linguistics, socio-linguistics, structural linguistics, acoustical linguistics, or transformationalism. Graduate work could lead to a variety of employment opportunities, depending on the field of specialization. For example, a graduate in transformationalism could be involved in machine translation or computerization.

POLITICAL SCIENCE

As living becomes more complex and government activities expand, the need grows for people who are well informed on public questions and who are trained to look for solutions to public problems. Political Science graduates are equipped to fill such roles.

University programs in Political Science are structured to furnish the student with a deeper understanding of political developments, institutions, and current problems. Political Science is primarily concerned with the location and exercise of power in society. Political scientists study the political values of society, the organization of government, the process of policy foundation, and the implementation of policies and their effects. They also study the organization and behaviour of political parties and the political behaviour of individuals.

Others concentrate on the relationship between states, focussing on questions such as peace and war and the complex relationship between these extremes. Still other political scientists examine the administrative machinery of governments and the means of improving social conditions. And all political scientists study theories of the state and of political and social justice.

The Bachelor of Arts degree in Political Science provides a good foundation for specialization in

another profession such as law, teaching, or government service. The student with a graduate degree in Political Science may fill positions in management consulting, community planning, and public relations, in municipal, provincial, or federal governments, or possibly with the United Nations. Some graduates may choose a political career, while others enter business or public administration, the diplomatic field, or become researchers for political parties. Others work for the press, television, or radio as public affairs writers or programmers. Graduates with a Ph.D. degree may enter university teaching although this field is becoming highly competitive. New career opportunities for M.A.'s and Ph.D.'s are also now opening up at the community college level.

PSYCHOLOGY

A number of Canadian universities offer programs of study in Psychology at all degree levels. In most provinces a graduate degree is necessary to practise or teach Psychology. If a graduate wishes to obtain professional registration in Ontario, he must possess a Doctoral degree and one year of related experience.

Programs provide students with instruction in theories of personality, social psychology, child psychology, physiological psychology, learning, perception motivation, and sensation. An area of study that is becoming important to the psychologist is scientific research methodology. This field deals with statistical and experimental methods, including the use of the computer. A degree in Psychology may be used for further academic training in guidance counselling, teaching, psychological testing, social work, or sociology.

Psychology involves the scientific study of the behaviour of human and animal life. The psychologist investigates mental phenomena including attitudes, reasoning, memory, and observable behaviour, such as speech, nerve-muscular reactions, and reaction times.

Psychologists differ from one another in their type of training and in their areas of professional specialization. Their work settings vary from nursery school to university and from factory to laboratory. Graduates with a Bachelor's or Master's degree may fill positions in the fields of welfare or personnel work or be employed in correctional institutions. Those with a Ph.D. degree may be employed in

university teaching and research, while others are engaged in psychological services to groups and individuals, in consultation, and in administration.

Graduates may enter various areas of employment. School psychologists may find employment with school districts as consultants on student adjustment, special education problems, and guidance counselling. Clinical psychologists often work in association with social workers, doctors, and psychiatrists. Industrial psychologists are engaged by industry or go into private practice as management and personnel consultants. Research psychologists may be employed in industry, community agencies, or government. Graduate psychologists also enter clinical psychology or work in hospitals and mental health clinics conducting treatment interviews. group-therapy sessions, and tests. Employment prospects for psychologists, as with graduates of other disciplines, will continue to depend upon the economic growth and prosperity of the country.

SOCIAL WORK

The social worker is a key figure in effecting change and preventing conditions that create social problems. He functions at three levels—with individuals and families, with small groups, and with large groups or communities. His duties include counselling and advising clients, helping them to adapt to difficult situations, and, if possible, attempting to prevent recurring difficulties.

Social workers may be involved with family and child welfare, marriage counselling, and medical and psychiatric social work. Others may enter private practice, may teach in the university schools of social work, or may become consultants or advisors to governmental or private agencies. Some social workers are involved in public assistance or recreational programs, social planning, vocational rehabilitation, or community development.

The student desiring a career as a social worker should obtain either a Bachelor of Social Work degree (B.S.W.) or a Master of Social Work degree (M.S.W.). The B.S.W. degree is granted following a three- or four-year period of undergraduate study, and the M.S.W. degree is conferred following one year's study after the B.S.W. degree or two year's study after a B.A. degree.

Students in both the B.S.W. and M.S.W. programs study social environments and human be-

haviour, social work methods and research, and social welfare policy. Supervised practice in the field is usually provided through a rehabilitation, mental health, or social welfare agency.

A student may continue on to more advanced studies and receive a Doctoral degree at the University of Toronto, or he may enter McGill University or the University of Sherbrooke for a post-Master's diploma in Advanced Practice.

Graduates with either a B.S.W. or a M.S.W. degree are admitted to the Canadian Association of Social Workers and to the various provincial organizations.

SOCIOLOGY

Programs in Sociology at all degree levels are offered by a considerable number of universities across Canada. The discipline has branched out into various subfields, each a study of the relationship between individuals and a particular social circumstance. The student might concentrate in such areas as the sociology of religion, political behaviour, education, or urban communities. He may also enter the areas of research methods, sociology of social change, or deviancy.

The sociologist studies the development and growth of societies, from small tribal units to the sprawling industrial societies of today. He is concerned with the distribution of power, wealth, prestige, and the problems of conformity and nonconformity. He may encounter a wide range of social problems including crime, drug addiction, delinquency, or divorce.

Students with undergraduate degrees in Sociology may find employment in market research, personnel work, or teaching. However, to be employed as a professional sociologist, students must have sufficient advanced training in methodology and research which can be obtained only at the Master's or Ph.D. level.

Graduates may be employed as consulting sociologists who are experts on the facts and principles in specific fields. Some sociologists become administrators with welfare or research agencies, while others are employed as advisors on such social questions as community development, personality problems, racial prejudice, and criminology. Many sociologists enter the field of education as teachers or researchers.

Youth Services

STUDENT PLACEMENT AND CAREER PLANNING

The Department of Manpower and Immigration is vitally interested in youth, and it is continually striving to improve and expand the scope of its services to young people. Included in these services is the Department's publication program. It supplies information to counsellors to assist in providing employment and career counselling to youth and to employers to assist in the efficient employment of youth.

The publications have been an integral part of the Department's work in this field for many years. The Career Outlook publications appear annually and are designed for general distribution. They are published as two volumes, one for universities and one for community colleges. A Directory of Employers is also produced annually and lists those employers who have stated their intention of offering employment to university graduates. There are also more specialized publications which are designed for the use of manpower counsellors, placement officers, faculty members, and employers. These may also be of use to the university or community college student or graduate. This group includes the Supply and Demand for New University Graduates, and the Requirements and Average Starting Salaries for universities and community colleges.

The Department also publishes a number of pamphlets. These are available from the local Canada Manpower Centres. In addition the Department produces a considerable amount of material which can be used by career guidance personnel in schools across Canada. Briefs about various occupations are being prepared and designed to help students make a career choice. These briefs are available at local Canada Manpower Centres or from school guidance counsellors.

As our economy grows, and society increases in complexity, there will no doubt be a continuing need for highly qualified personnel with either university or community college training. To assist

in satisfying this need, the Department operates Canada Manpower Centres at many universities and colleges. These Canada Manpower Centres are designed to fully utilize administrative, professional, and technical personnel by providing assistance to students in their career planning and by helping them to find suitable permanent, summer, or partime employment. So that interference with studies is kept to a minimum, the student placement CMC accommodates employers, both locally and from other parts of the country, in interviewing students on campus. Students may also be put directly in touch with those employers who are not recruiting on campus.

In universities and community colleges where there are no CMC's, the student is advised to contact the university or college placement office or one of the off-campus CMC's spread across Canada. These provide counselling service, advice about career opportunities, and assistance in finding employment.

All CMC's, as well as student placement offices, usually have a list of available job vacancies. These positions may be local, or they may be located in other cities. Once the counsellor has gained a knowledge of the young person's qualifications and aspirations, usually through one or more interviews, he is able to compare these with the demands of the employer. Then he may suggest that the student apply for certain positions, or he may be able to arrange interviews. The counsellor may also recommend that the student or graduate allow his application to be circulated throughout the region, province, or country, to expose him to job vacancies in other areas.

Since today's employment market is highly competitive, it is recommended that the student register at the nearest campus office or local Canada Manpower Centre early in the academic year in order that he may be exposed to as many job vacancies as possible.

A list of the campus offices where students or graduates may seek help is given on the following pages.

ON CAMPUS SERVICES

CANADA MANPOWER CENTRES, STUDENT PLACEMENT AND CAREER PLANNING OFFICES

*Universities and Community Colleges where there is no Canada Manpower Centre but there is a College or University Student Placement office.

NEWFOUNDLAND

Memorial University of Newfoundland, St. John's Newfoundland College of Trades and Techonology, St. John's Newfoundland College of Fisheries, Navigation, Marine Engineering and Electronics, St. John's

NOVA SCOTIA

Acadia University, Wolfville Dalhousie University, Halifax Mount St. Vincent University, Halifax *Nova Scotia Agricultural College, Truro

Nova Scotia Institute of Technology, Halifax *Nova Scotia Technical College, Halifax St. Francis Xavier University, Antigonish

St. Mary's University, Halifax

PRINCE EDWARD ISLAND

University of Prince Edward Island, Charlottetown

NEW BRUNSWICK

Mount Allison University, Sackville New Brunswick Institute of Technology, Moncton Université de Moncton, Moncton *University of New Brunswick, Fredericton

*Bishop's University, Lennoxville CEGEP Ahuntsic, Montréal *CEGEP Bois-de-Boulogne, Montréal *CEGEP de Chicoutimi, Chicoutimi *CEGEP Edouard Montpetit, Longueuil

*CEGEP de Joliette, Joliette *CEGEP de Jonquière, Jonquière *CEGEP de Lévis-Lauzon, Lauzon

CEGEP Limoilou, Québec *CEGEP de Lionel-Groulx, Ste-Thérèse and St-Jérôme

*CEGEP de Rimouski, Rimouski *CEGEP de Sainte-Foy, Québec *CEGEP de Shawinigan, Shawinigan CEGEP de Sherbrooke, Sherbrooke *CEGEP de Trois-Rivières, Trois-Rivières CEGEP du Vieux-Montréal, Montréal

*Dawson College, Montreal Ecole des Hautes Etudes Commerciales, Montréal

Lovola of Montreal, Montreal Macdonald College, Ste. Anne de Bellevue

Marianopolis College, Montreal McGill University, Montreal Sir George Williams University, Montreal

Université Laval, Québec

Université de Montréal, Montréal Université de Sherbrooke, Sherbrooke *Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières

Algonquin College of Applied Arts and Technology, Ottawa *Brock University, St. Catharines

*Cambrian College of Applied Arts and Technology, North Bay, Sault Ste. Marie, Sudbury

*Carleton University, Ottawa *Centennial College of Applied Arts and Technology, Toronto

*Conestoga College of Applied Arts and Technology, Kitchener

*Confederation College of Applied Arts and Technology, Thunder Bay

*Durham College of Applied Arts and Technology, Oshawa *Fanshawe College of Applied Arts and Technology, London

*George Brown College of Applied Arts and Technology, *Georgian College of Applied Arts and Technology, Barrie

*Humber College of Applied Arts and Technology, Toronto Lakehead University, Thunder Bay *Lambton College of Applied Arts and Technology, Sarnia

Laurentian University, Sudbury

*Loyalist College of Applied Arts and Technology, Belleville McMaster University, Hamilton

Mohawk College of Applied Arts and Technology, Hamilton *Niagara College of Applied Arts and Technology, Welland Northern College of Applied Arts and Technology,

Haileybury, Kirkland Lake *Queen's University, Kingston

Ryerson Polytechnical Institute, Toronto

St. Clair College of Applied Arts and Technology, Windsor *St. Lawrence College of Applied Arts and Technology,

Cornwall, Kingston St. Patrick's College, Ottawa

*Seneca College of Applied Arts and Technology, Toronto *Sheridan College of Applied Arts and Technology, Oakville

*Sir Sandford Fleming College of Applied Arts and Technology, Peterborough

*Trent University, Peterborough *University of Guelph, Guelph University of Ottawa, Ottawa *University of Toronto, Toronto

*University of Waterloo, Waterloo *University of Western Ontario, London University of Windsor, Windsor

*Waterloo Lutheran University, Waterloo York University, Toronto

MANITOBA

Brandon University, Brandon Red River Community College, Winnipeg University of Manitoba, Winnipeg University of Winnipeg, Winnipeg

SASKATCHEWAN

Saskatchewan Institute of Applied Arts and Sciences. Saskatoon Saskatchewan Technical Institute, Moose Jaw University of Saskatchewan, Regina University of Saskatchewan, Saskatoon

ALBERTA

Northern Alberta Institute of Technology, Edmonton Southern Alberta Institute of Technology, Calgary University of Alberta, Edmonton University of Calgary, Calgary

*University of Lethbridge, Lethbridge

BRITISH COLUMBIA

British Columbia Institute of Technology, Burnaby Malaspina College, Nanaimo Notre Dame University of Nelson, Nelson Selkirk College, Castlegar Simon Fraser University, Burnaby

*University of British Columbia, Vancouver University of Victoria, Victoria Vancouver City College, Vancouver

STARTING SALARIES FOR UNIVERSITY STUDENTS GRADUATING IN 1971

AVERAGE STARTING SALARIES FOR UNIVERSITY STUDENTS GRADUATING IN 1971 (Dollars per Month)

The starting salary rates presented on the following table are averages. Individual graduates frequently receive significantly different rates than those in the table. These differences are often the result of such factors as characteristics of the employer or new graduate and geographic location of the employment.

These average starting salaries were derived from surveys of employers of university graduates and from placement and career planning officers at universities throughout the country.

Rates for students obtaining pass or honours bachelor degrees are given for those in Arts, Science, Commerce and Business Administration, whereas only one rate is given for students obtaining Bachelor's of Engineering degrees and Bachelor's in other fields of study.

DISCIPLINE OF STUDY	BACHELOR Pass	DEGREES Honours	GRADUATE Masters	DEGREES Doctors
Arts:				
All Fields	580	620	725	940
Economics	580	620	750	960
Geography	605	650	800	975
History	575	620	720	930
Industrial Relations	_	640	725	
Language and Linguistics	575	625	750	940
	560	620	680	935
Political Science		610	715	945
Psychology	585	605	700	900
Sociology	550	603	700	900
Science:		(50	750	070
All Fields	600	650	750	970
Biological Sciences	575	620	750	950
Chemistry	615	655	750	975
Computer Science	620	645	775	950
Geology	650	700	775	975
Geophysics	625	685	775	950
Mathematics	580	665	745	955
Physics	585	640	740	970
Commerce and Business Admin.:				
All Fields	585	625	810	975
Accounting Majors	580	610	_	_
Commerce and Bus. Admin.	605	650	820	_
Employed as C.A. Students	575	610	700	
Engineering:	5, 5	0.0	, 00	
All Fields	690	า	800	960
Chemical	686		770	1000
Civil	67.		800	960
	670		755	985
Electrical	67.		765	503
Industrial				990
Mechanical	68		760	
Metallurgical	70		820	_
Mining	72.		825	
Physics	67	U	760	960
Other Fields of Study:				
Agriculture	62		770	940
Education ⁽¹⁾	63		720	1075
Forestry	67			
Home Economics	56	0		
Law	77	0	-	
Law (as articling students)	39	0		_
Library Science	65	5	685	_
Medicine (interns)	53	5	_	_
Nursing	61	5	770	_
Pharmacy	75	5	_	_
Physical Education	63	0	700	
Physiotherapy	59	0		_
Social Work	64		745	
Veterinary Medicine (D.V.M.)	80			_
(1) In-1-1-1- B A =			n.a	

University Course Offerings



The tables on the following pages present the main course offerings at all major universities in Canada. While no attempt has been made to list separately constituent or junior affiliated colleges, their course offerings are generally included opposite the principal institution. However, those universities with campuses in different cities have been listed, as in the case of the University of Quebec.

Since the tables are designed to correspond to the contents of this book, they are incomplete in certain aspects. Most specializations within Medicine and Agriculture are not shown, many biological specialties have not been singled out, and many language courses have been included in modern languages. Certain other courses of a unique nature are not included.

As explained in the legend, the following figures are used:

- 1. Indicates that the institution offers a Bachelor's degree:
- 2. indicates that the institution offers both a Bachelor's and a Master's degree;
- indicates that the institution offers a Bachelor's Master's and Doctorate degree;
- 4. indicates that the institution offers a Master's and a Doctorate.

DIP. indicates that the institution offers a diploma course.

No differentiation has been made between general, major, and honours degrees at the Bachelor's level, nor between graduate and undergraduate diploma courses.

The following tables were verified by university registrars and contain all changes submitted before publication. However, new courses and course changes are taking place continuously, and students should check with university registrars and calendars for more complete and up to date information.

University Course Offerings Atlantic Provinces and Québec

Legend. 1—Bachelors 2—Bachelors and Masters 3—Bachelors, Masters and Doctorates 4—Masters and Doctorates M—Masters only Dip—Diploma course	Memorial	University of Prince Edward Island	Acadia	Dalhousie	Mount Saint Vincent	Nova Scotia College of Art and Design	Nova Scotia Tech. Coll.	St. Francis Xavier	St. Mary's	Moncton	Mount Allison	U. N. B.	Bishop's	Jean-de-Brébeuf	Laval	Loyola
Agriculture															3	
Anatomy				2				***							3	
Anthropology				1				1	1			. 2			3	
Archaeology								***					***		3	
		(b)	(b)	(b)			2	(b)			(b)	(b)			2	
Asian Studies									- 1							
Astronomy																
Bacteriology/Microbiology				3								3			3	
Biochemistry	3			3						2		4	1		3.	1
Biology	3	1	2	3	1			2	1		2	3	2		3	1
Biophysics				4												
Botany																
Canadian Studies	3	1	2	3	1			2	7	2	2	3	2		3	
Cinema			2					2.	4	2	2	3			3	- 1
Classics or Latin	1		2	2				1	1		1	2	1		. 3	1
Commerce, Business Administration	1	1	1	2				1	1	2	1	1.	1		3	i
Computer Science			1									M			1	
Dental Hygiene				Dip												
Dentistry				1								(b)			1	
Dietetics/Nutrition		1	2	3	1			1	1	1 2	1	2	-1		2	
Economics Education	2	1	2	2	2			2	2	2	1	2	1 2		3	1
Engineering and Applied Sciences	2	(b)	(b)	(b)		:::		(b)	(b)	1	(b)	3		***		(b)
Aerospace/ Aeronautical			***													
Agriculture							1								2	
Biomedical							4									
	• • •			* * * *		* * 1	3	***	* * * *	(d)		3		* ; ;	3	
Civil							3			1 (b)		3	***		3	
										(0)		2		* * * *	3	
Geological								2				3			3	
Geophysical																
							2			(b)						
Mechanical		• • •	• • •	• • •			3			(b)	• • •	2			3	
Metallurgical Mining							3			(d)		(b)	• • •		3	
Physics or Science			1	1			3			(u)	1	(0)			3	
Surveying												3*			3	
English	3	1	2	3	1			1	1		1	3	2		3	1
Fine Arts						1(c)					1	* + 4			1	
Food Science		• • •	***				* ***		* * * .							
French French	(a) 2		77.		1	***		1	1		4	• • • •				
General Arts and Social Science	2	1	2	2	1		* * * *	1	1	2	1	2	1		3	1
		1	1	i	1			1	i	1	1	1	1			1
* plus diploma																

plus diploma
 (a) First two years of pre-forestry in co-operation with U.N.B.
 (b) Two or three years of pre-engineering or pre-architecture
 (c) A Bachelors degree is also granted in graphic design and environmental design
 (d) Only two or three years

University Course Offerings Atlantic Provinces and Québec

Legend: 1 — Bachelors 2 Bachelors and Masters 3 — Bachelors, Masters and Doctorates 4 — Masters and Doctorates M — Masters only Dip — Diploma course	Memorial	University of Prince Edward Island	Acadia	Dalhousie	Mount Saint Vincent	Nova Scotia College o Art and Design	Nova Scotia Tech. Col	St. Francis Xavier	St. Mary's	Moncton	Mount Allison	U. N. B.	Bishop's	Jean-de-Brébeuf	Laval	Loyola
Geophysics				4												
Geography	2												1		3	
Geology	3		2	3								2				
German	1 2	1	2	2	٠			1	2	2	1	2	1 2		3	1
History Home Economics		1	1	3 1	2			1	2	1	1	3			3	1
Hospital Administration																
Industrial Relations															3	
International Affairs																
Journalism				Dip	Dip										1	(b)
Landscape Architecture																
Law				2								1			3	
Letters															3	
Library Science	2			M												
Linguistics	2	1	2	3	1			1	1		1	3	1		3	1
Metallurgy																
Medieval Studies																
Medicine	1			1											3	
Modern Languages (Other)	1	1	1	1	1			1			1	2	1		3	1
Music		1	1	1				1		1	1				3	
Nursing	7			1*	1			1		1		1			1	
Occupational Therapy				4											1	
Oceanography				4												
Pharmacy				2											3	
Pharmacology					1											
Philosophy	1	1	1	2				1	2*	2	1	2	1		3	1
Physical Education	1		1	1				1		1		2			1	
Physics	3	1	1	3				2	1	2	1	3	1		3	1
Physiotherapy				Dip											1	
Political Science	1 2	1	1 2	3 3*	1				1	2	1	2	1		3	1
Psychology Public Administration		1		M*	1			- 1	1		,		- 1		Dip	1
Recreation			1												Dip	
Religious Studies	1	1							1		1		2			
Romance Languages	2											1				
Secretarial Science			1*	Dip	Dip			1			1					
Slavic Studies																
Social Work	1 2		٠	(a)						1					2	
Sociology	2		1	2	1			1	-	2		2			3	1
Theology			2		1			1	1				2		3	1
Town and Regional Planning																
Urban Studies															M	
Veterinary Medicine																
Zoology																

^{*} plus diploma
(a) Masters degree awarded at the Maritime School of Social Work
(b) Bachelors degree in Communication Arts

University Course Offerings

Québec and Ontario Legend: 1-Bachelors 2-Bachelors and Masters 3-Bachelors, Masters and Doctorates 4-Masters and Doctorates M-Masters only Dip - Diploma course	McGill	Montréal	Sherbrooke	Sir George Williams	Québec-Chicoutimi	Québec-Montréal	Québec-Trois-Rivières	Québec-Rimouski	Brock	Carleton	Guelph	Lakehead	Laurentian	McMaster	Ontario College of Art	Ottawa	Queen's	RMC	Toronto	Trent	Waterloo
Agriculture Anatomy Anthropology Archaeology Architecture Asian Studies Astronomy Bacteriology/Microbiology Biochemistry Biology Biophysics Botany Canadian Studies Chemistry Cinema Classics or Latin Computer Science Dentistry Dietetics/Nutrition Economics Education Engineering and Applied Sciences Aerospace/Aeronautical Agriculture Biomedical Cievil Electrical Forestry Geological Geophysical Industrial Mechanical Metallurgical Mining Physics or Science Surveying English Fine Arts	3(a)* 3 3 3		4 4 3 4 M 3 1 2 1 2		1 1		1 1	1 1	2 1 1 1 Dip 1	1 2 3 (b) 4 4 3 3	3 4	2 1 2 2 1 1 1	2 1 1* 1	2 3 3 M 3 2 1 3		4	3 3	2	4 3 4 2 3 3 Dipp 3* 3 4 3 3 3 4 3 3 3 3 4 3 3 3 3	1 1	3
Food Science Forestry French General Arts and Social Science General Science	 . 3	3	3 1	1 1 1	1 3	1 1 1	1 3	1	 1 1	 2 1 1	2 1 1 1	1 1	1 1	··· 2 ··· 1		3 1 1	3 1 1	1	2 3 3 1	1 1	2 1 1

^{*} plus diploma
(a) Given at Macdonald College. Also Agricultural Chemistry (3), Agricultural Economics (1), (a) Given at Macdonald College. Also Agricultural Chemistry (3), Agricultural Economics Agronomy (3), Animal Science (3)
(b) Also Masters degree in Materials Eng
(c) First 2 years
(d) Also Masters Degree in Engineering Design
(e) Also Diploma in Advertising Art, Industrial Design, Interior Design and Material Arts
(f) Also Masters Degree in Design, and Management Science
(g) Given as Earth Sciences
(h) Master of Arts of Education, field of Technical Education

University Course Offerings Québec and Ontario

^{*} plus diploma
(a) B.Sc. Languages, Translating and Interpreting
(b) M.T.M. (Mathematics Teacher)

University Course Offerings Ontario and Western Provinces Legend: 1—Bachelors 2—Bachelors and Masters 3—Bachelors, Masters and Doctorates 4—Masters and Doctorates M—Masters only Dip—Diploma course	Waterloo Lutheran	Western Ontario	Windsor	York	Brandon	Manitoba	Winnipeg	Saskatchewan-Regina	Saskatchewan-Saskatoon	Alberta	Calgary	Lethbridge	Notre Dame	Simon Fraser	U. B. C.	Victoria
Agriculture Anatomy Anthropology Archaeology Architecture Asian Studies Astronomy Audiology and Speech Therapy Bacteriology/Microbiology Biochemistry Biology Biophysics Botany	1	3 1 1 3 1 3 3 3 3 3 3 3	1 2 1 3 1 3 1	3	(b) 1 1 1	3* 4 2 2(c) 4 4 2 3	1	 1 1 3 3 3	3 3 3 3 2 3 3 3	3 4 3 1 3 3 3 3	 2 3 3 3 3	1		3 4 3 3	3 4 3 2 3 3 M 3 3 3 3	2 3 1 3 3
Canadian Studies Chemistry Cinema Classics or Latin Commerce, Business Administration Computer Science Dental Hygiene Dentistry Dietetics/Nutrition Economics Education Engineering and Applied Sciences Aerospace/Aeronautical Agriculture Biomedical Chemical	1 1 1	3 2 3 2 DDS (a) 3 3	3 1 2 1 (a) 	3 1	1	3 2 2 2 Dip 3 2 3 3* 2*	1	3 1 1 2 2 (b) M	3 2 2 3 DDS 2 3 2* (d) 3 M 3	3 3 2 3 Dip 2 3 3 3* (d) 2	3 1 1 2 2 3 	1	1 1 1	3 2 3 2	3 3 3 3 Dip DMD 2 3 3 2 	3 2 M 1 3
Civil Clearical Electrical Forestry Geological Geophysical Industrial Mechanical Metallurgical Mining Physics or Science Surveying English Fine Arts Food Science Forestry French General Arts and Social Science	 1 2 1	3 3 1 1	3 3 1 3 2 1 2	3 1	 1 1	3*	1	M M 2 1 2 1 1 1	3 3 1 3 3 1 	3 4 3 3 3 3 2 3 1 1 1	3 3 3 3 2 1			3	3 3 3 3 2 Dip 3 2 2 3 3	 3 1 1

General Science

^{*} plus diploma course
(a) Also Engineering Materials and Environmental Engineering
(b) First and second years
(c) Also Environmental Studies and Interior Design
(d) Also Petroleum Engineering

University Course Offerings Ontario and Western Provinces

Legend: 1 — Bachelors 2 — Bachelors and Masters 3 — Bachelors, Masters and Doctorates 4 — Masters and Doctorates M — Masters and Doctorates Dip — Diploma course	Waterloo Lutheran	Western Ontario	Windsor	York	Brandon	Manitoba	Winnipeg	Saskatchewan-Regina	Saskatchewan-Saskatoo	Alberta	Calgary	Lethbridge	Notre Dame	Simon Fraser	U. B. C.	Victoria
Geophysics	2	1 3 2	2	2		3	1	1 1 2	 3 3	3	3	1		3	3	3
German	1,	3	1		1	2	1	1	2	3	2			3	3	1
History	2	3	2	3	1	3	1	2	3	3	2	1	1	3	3	2
Home Economics		1	1			2			2	2					2	
Hospital Administration			1							M						
Industrial Relations			- 1												1	
Journalism		1*													2(d)	
Landscape Architecture						1									2(0)	
Law		1	1	3		2		(b)	2	2					2	
Letters																
Library Science		MLS								2			1(c)			
Linguistics		3	1	1		1(b)				3	1			4	2	2
Mathematics	- 1	3	3	2	1	• • •	- 1	3	3	3	3	1	1	3	3	2
Metallurgy																
Medicine		1				-1		(b)	1	3	1				1	
Modern Languages (Other)	7	2	2	*.* *				1	1	3	2	1		3	3	
Music	1	2	1		1	1		1*	1	2	1	1			2	3
Nursing		2	1*			1*			1*	1	1				2*	
Occupational Therapy		1				1*				1*					1	
Oceanography															4	
Optometry Pharmacy						2			2	3					3	
Pharmacology		1								3					4	
Philosophy	1	3	2	3	1	2	7	2	2	3	3	1	1	3	3	1
Physical Education	1	2	2	1	1	1		1	2	3	1	1			2	
Physics	1	3	3	3(a)	1	3	1	3	3	3	3	1	. 1	3	3	3
Physiotherapy		1				1*			Dip	1*					1	
Political Science	2	3	2 ·	3	1	2	1	2	3	3	3	1		3	3	2
Psychology Public Administration	2	3	Dip	3 M	1	3	. 1	3	3	3	3	1	1	3	3	3
Recreation			Dib	141				'		7					1	Dip
Religious Studies	2				1	1	1			1			1		2	
Romance Languages	2		M						1	3	2			4	3	
Secretarial Science		1											1			
Slavic Studies		1				2		1	2	2	2				3	1
	MSW		2			2					2				MSW	
Sociology	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3	2	1	1	3	3	2
Theatre Theology	1	1	1 2			2	1	1		• • •	1		1		2	3
Town and Regional Planning						M*									4	
Urban Studies				1												
Veterinary Medicine								(b)	DVM	2						
Zoology					1	3		3		3	3				3	

^{*} plus diploma course
(a) Also Experimental Space Science
(b) Also Actuarial Mathematics and Statistics (2)
(c) First Degree in Medical Record Library Science
(d) Creative Writing

List of Universities

The following is not a complete list of universities in Canada. Only those listed in the course tables are included. This list is presented so that the universities abbreviated in the tables can be identified and located.

Memorial University of Newfoundland

St. John's, Nfld.

University of Prince Edward Island

Charlottetown, P.E.I. Wolfville, N.S. Halifax, N.S.

Acadia University
Dalhousie University
Mount Saint Vincent University
Nova Scotia College of Art
and Design
Nova Scotia Technical College
St. Francis Xavier University
St. Mary's University

Halifax, N.S. Halifax, N.S. Antigonish, N.S. Halifax, N.S.

Moncton, N.B.

Sackville, N.B.

Fredericton, N.B.

Halifax, N.S.

Université de Moncton Mount Allison University University of New Brunswick

Bishop's University

McGill University
Sir George Williams University
Université Laval
Université de Montréal
Collège Jean-de-Brébeuf
Loyola of Montreal
Université de Sherbrooke
Université de Québec
(Campuses at Montréal, TroisRivières, Chicoutimi, Rimouski)

Lennoxville, Que. Montreal, Que. Montreal, Que. Québec, Qué. Montréal, Qué. Montréal, Que. Sherbrooke, Que. Québec, Que.

Brock University Carleton University Lakehead University Laurentian University McMaster University St. Catharines, Ont. Ottawa, Ont. Thunder Bay, Ont. Sudbury, Ont. Hamilton, Ont. Ontario College of Art Queen's University at Kingston Royal Military College Trent University University of Guelph University of Ottawa University of Toronto University of Waterloo University of Windsor University of Western Ontario Waterloo Lutheran University York University

Brandon University University of Manitoba University of Winnipeg

University of Saskatchewan (Regina) University of Saskatchewan (Saskatoon)

University of Alberta University of Calgary University of Lethbridge

Notre Dame University of Nelson Simon Fraser University University of British Columbia University of Victoria Toronto, Ont.
Kingston, Ont.
Kingston, Ont.
Kingston, Ont.
Peterborough, Ont.
Guelph, Ont.
Ottawa, Ont.
Toronto, Ont.
Waterloo, Ont.
Windsor, Ont.
London, Ont.
Waterloo, Ont.
Toronto, Ont.

Brandon, Man. Winnipeg, Man. Winnipeg, Man.

Regina, Sask. Saskatoon, Sask.

Edmonton, Alta. Calgary, Alta. Lethbridge, Alta.

Nelson, B.C. Burnaby, B.C. Vancouver, B.C. Victoria, B.C.





		:WC
	DE COBIEZ: · · · · · · · · ·	
	S AVEZ BESOIN D'AUTRES COPIES, VEUILLEZ REMPLIR CE QUI SUIT:	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	21.0 1.0 10 d.10 1.10 23 11.13.1 33.000 33.01.117.1 11.033.0 23.11.1	
	T-ON Y AJOUTER D'AUTRES DISCIPLINES?	DENKVI
	AIT-ON L'AMÉLIORER 🔲 OUI 🔲 NON SI OUI, COMMENT	POURRA
JITUNI []	UVEZ-VOUS: TRÈS UTILE PASSABLEMENT UTILE	LA TROI
	iooi utilisez-vous cette publication:	POURQ
	ÉTUDIANT (SPÉCIFIEZ L'ANNÉE D'ÉTUDE)	
	NOTRE (SPÉCIFIEZ)	
CONSEILLER	OUS EDUCATEUR EMPLOYEUR	ETES-VC
	and the specific of Carriers Universities a	
		ស្វេស្វា
	P中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央	SKESSE!
	数像像中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中	OMBRE D
	P中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央	OMBRE D
	DE COPIES:	SI VOUS
	数像像中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中央中	SI VOUS
	DE COPIES:	SI VOUS
	DE COPIES:	SEESSE: SAMBRE DEVISOR
	IT-ON Y AJOUTER D'AUTRES DISCIPLINES?	POURRA
	DE COPIES. TRÈS UTILE DASSABLEMENT UTILE TON Y AJOUTER D'AUTRES DISCIPLINES?	LA TRO POURR. SI VOUS
	AIT-ON L'AMÉLIORER OUI OUI COMMENT	LA TRO POURR. SI VOUS
TILLONI []	DE COPIES. TRÈS UTILE DASSABLEMENT UTILE TON Y AJOUTER D'AUTRES DISCIPLINES?	LA TRO POURR. SI VOUS
TILIONI []	QUOI UTILISEZ-VOUS CETTE PUBLICATION: DE COPIES: OUTUBLE D'AUTRES COPIES, VEUILLEZ REMPLIR CE QUI SUIT: 11-ON Y AJOUTER D'AUTRES DISCIPLINES? DE COPIES: OUTUBLE D'AUTRES DISCIPLINES?	LA TRO POURR, SI VOUS

中心的心态中的中心的中心的心态的态度的心态的态度的中心的心态的态度的中心

PORT PAYÉ Se poste sans timbre au Canada

SERVICE DE SA MAJESTÉ
ON HER MAJESTY'S SERVICE

Division des professions libérales et techniques direction de l'analyse du marché du travail Ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration Ottawa 2, Ontario.

PORT PAYÉ Se poste sans timbre au Canada SERVICE DE SA MAJESTÉ
ON HER MAJESTÝS SERVICE

Division des professions libérales et techniques direction de l'analyse du marché du travail Ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration Ottawa 2, Ontario.

美事前事而来原示于 李勇事要原表 非英康市中的法院系统和本职师的表示和共和市市市市市

Liste des universités

(Ontario) notlimaH Sudbury (Ontario) Thunder Bay (Ontario) Ottawa (Ontario) St. Catharines (Ontario)

Kingston (Ontario) Kingston (Ontario)

(Ontario) (Ontario) Waterloo (Ontario) Toronto (Ontario) Ottawa (Ontario) Guelph (Ontario) Peterborough (Ontario) Kingston (Ontario)

Winnipeg (Manitoba) Winnipeg (Manitoba) Brandon (Manitoba) (Oitatrio) oolistsW

(Colombie-Britannique) VICTORIA (Colombie-Britannique) Vancouver (Colombie-Britannique) , Burnaby (Colombie-Britannique) uosjan Lethbridge (Alberta) Calgary (Alberta) Edmonton (Alberta) Saskatoon Régina (Saskatchewan)

> de l'Ontario Collège des Beaux-arts Université McMaster Université Laurentienne Université Lakehead Université Carleton Université Brock

du Canada Collège Militaire Royal Université Queen's

Université de Windsor Université de Waterloo Université de Toronto Université d'Ottawa Université de Guelph Université Trent

Université York Waterloo Université Luthérienne de Université Western Ontario

Saskatchewan — Régina Université de la Université de Winnipeg Université du Manitoba Université Brandon

Université Notre-Dame Université de Lethbridge Université de Calgary Université de l'Alberta Saskatchewan — Saskatoon Université de la

Université Simon Fraser

Université de Victoria Colombie-Britannique Université de la

> Elle permet d'identifier et de situer les universités seulement ceux qui sont consignés dans les tableaux, pas tous les noms des universités canadiennes, mais La présente liste est incomplète: elle ne contient

> (Nouvelle-Ecosse) Wolfville Université Acadia (Ile-du-Prince-Edouard) Prince-Edouard Charlottetown Université de l'Île-du-(Terre-Meuve) Terre-Neuve Saint-Jean Université Mémorial de dont les noms sont abrégés.

Université Mount St. Vincent Université Dalhousie

Université 5t-François-Xavier Nouvelle-Ecosse Collège Technique de la Nouvelle-Ecosse Collège des Beaux-arts de la

Université Ste-Marie

Université de Moncton

Université du Nouveau-Université Mount Allison

Université de Sherbrooke Collège Loyola de Montréal Collège Jean-de-Brébeut Université de Montréal Université Laval Université Sir George Williams Université Bishop Brunswick

Rimouski) Rivières, Chicoutimi et (Campus à Montréal, Trois-Université de Québec

Québec (Québec)

sperbrooke (Québec)

Montréal (Québec)

Montréal (Québec)

Montréal (Québec)

Québec (Québec)

Montréal (Québec)

Montréal (Québec)

Lennoxville (Québec)

(Nouveau-Brunswick)

(Nouveau-Brunswick)

(Nouveau-Brunswick)

(Nouvelle-Ecosse)

(Nouvelle-Ecosse)

(Nouvelle-Ecosse)

(Nouvelle-Ecosse)

(Nouvelle-Ecosse)

(Nouvelle-Ecosse)

Sackville

Halifax

XalifaX

KalifaH

Halifax

Hallifax

Antigonish

																- majinip an anju s
	C				C					3	1					
	4									*W						Urbanisme
								ŧ		7			7	L	L	incologies and a series of the
3	7				1			ı					1			Theatre
7	3	3	- 1	1	2	3	7	7	1	7	1	3	7	7	L	Sociologie
	SSW				7					7			7	L	SSW	Service social
	3374		1											Ĺ	3374	Secrétariat
	7		ľ			1			L	1	1				7	Sciences religieuses
	7*				- 1	í	* -			*			*L	7		Sciences infirmières
	7					7	7			7			* L	1		Sciences domestiques
	7					5	,			7				Í		Sciences de l'alimentation
	3	7			1	7	7	1		7			7	3	L	Sciences de l'administration et commerce
L	L		L	1.	L	L	L	L		1.	I.	L	L	L	Ĺ	Sciences (en général)
7	3	3	,	ĺ.	É	. 8	٤	7	1.	7.	ĺ.	3	7	3	7	Sciences politiques
													I.			Relations industrielles
	I.					1.										Recreation
ε.	. ٤	3	L	L	3	3	3	3	L	3	L	3	3	3	7	Psychologie
																Planification régionale
3	3	. 8	I.	I.	3	3	3	3	L	3	I.	3(a)	3	3	L	bhysique augustia
	Ĺ					*L	IqiQ			*1				Ĺ		Physiothérapie
L	3	3	L	L	3	3	7	7	L	7	L	3	7	3	L	Philosophie
	t					3								L		Pharmacologie
	3			* ** *		3	7			7						Pharmacie
																Optométrie
	t															Océanographie 9idqs1gons95O
3	7			L	L	7	L	*L		L	1		L	7	L	9upisuM
											* * *					Métallurgie signulgtàM
						7	DWA	(q)						* * *		Médecine vétérinaire
	L				L	3	L	(q)		L				L		Médecine since
7	3	3	L	L	3	3	ε.	3.	L.		1	7	3	3	L	Mathématiques saupitsmathsM
7	7	t			L	3				(d) F		L	L			Linguisiugui
	, .															Lettres
	3	\forall			7	3	L						W		7	Langues romanes
	3	3		L		3	L	L					7	7	L	Langues modernes (vivantes)
	7(c)													*L		Journalisme amsilanuol
W	3				7	3	ε			7	L		L	7		aupitsmroful
	IqiO					Iqia				IqiQ						Hγgiène dentaire
7	3	3	L	L	7	3	3	7	L	3	L	3	7	3	7	Histoire
								L						L		Géophysique
						3	3	7			Į,			7		GéoloèD
3	3	3		L	3	3	3	.r	L	3		7	7	. £	7	Géographie
	7						3							3		Génie physique
	3			* * *		3	L									Génie minier
	3					3								7		Génie métallurgique
	3				3	3	3	W		*£			5	3		Génie mécanique
													١			Génie industriel
	3	:			3	7	L							3		əupisydqoàg əinəD
	_	10	-			>	(0)	(0	_	>	177	-	_	_		Dipl—Diplôme
Victoria		Simon Fraser	6	et	Calgary	Alberta	Saskatchewan-Saska	àas	≥:	Manitoba	Brandon	York	Windsor	Western	Waterloo	finamalus seitrise M—M
to	·	101	Notre	ethbridge	99	er	Ka.	ka	Vinnipeg	2	nd	*	br	318	te	4-Maîtrise et doctorat
12	C.	7	0	rid	7	(2)	Ch.	Ch.	pe	9	on		100	'n	0	3-Baccalauréat, maîtrise et doctorat
		газ	Dame	99			lev	lev	99	D)					0	2-Baccalauréat et maîtrise
		er	ne				Va.	Val						'nt	E	T—Baccalauréat
							n-S	7-						Ontario	the	régende:
							as	askatchewan-Regina						0	Lutheran	
							Ka	nis							2	
								0)								

Plus un diplôme
 Balement l'actence spatiale expérimentale
(b) Egalement l'actencie et les statistiques (2)
(c) Création littéraire
(c) Création littéraire

	teauO'l ab saonivord ta oiratn	0
canadiennes	ours offerts dans les Universités	C

	С				3	3	3	L		*L			- 1	3		Génie géologique
'	С.					٠.,	С.			*						Cénie forestier
	_													_		30,13030, 01090
	3				3	3	3	W		*£			3	3		Genie électrique supirtosle sinéD
	3				3	3	3	W		*£			3	3		Génie civil
	3				3	5	3	W					3	3		Genre chimique Genre chimique
							W							3		Génie biomédical
														٠		Génie agricole
,	7					7	3			*2						
																Génie aérospatial/aéronautique
						(p)	(p)	(D)					(q)	(q)		Génie et sciences appliqués
1 1	C	3	1	1	7	3	7	7	L	C		1	7	3	7	Français
	C					C				٠						l orestene
	5					L										
	3				7	7	7	L		7				L		Etudes slaves
																Etudes médiévales
								7			1	- 1				[tudes canadiennes sannaibanas abut]
	3						7						1			Etudes asiatiques saupitaise sabuta
																Frgotherapie
	L					*L				*				L		
٤ .	3	7	L	L	3	*8	×2	7		3*	*L					Insmengissn3
	7			I.	L	3	7	L		L	1	I.	7	7	L	Education physique
1	3	C	L	-		Ĕ		7	1		1	7	7	3	l	Economique
		. 3	1		7		3		Į.	3	L-					11010
	7					7	7	(1)		7		3	L	L		
• • • • •	7					3	7			7						Diététique/Nutrition noitiruM/aupitétél
7	3				1.	3	7	L	L	7			L	7	1.	Classiques ou latin Classiques
															١.	Cinema
	_	_			_	_				_		-		-		Сиішів
	3	3	L	L	3	3	5	5	L	5	L	3	3	3	L	
	3				3	3		3		3	L			3	* * *	Botanique 9upinsto8
													L	3		Biophysique supisydoi8
8	3	3	Į.	1	3	3	3	3	L	7	I.	3	3	3	L	Biologie sigoloid
	3	3			3			3		t			1			Biochimie
	٤.	٠	(-)			3	ε.	3						3		Bibliothéconomie
			1(e)			7								STW		
	7													3111		
	(L		L	7	L	L		*1		L	L	L		Beaux-arts
		t	٠					L L				٠		L		
L	3	.t.			٤	3	3	L L		* 1			٤ 	5		Bactériologie/ Microbiologie Beaux-arts
.L. 1					3		3	L					3	L		Audiologie et logothérapie Bactériologie/Microbiologie Beaux-arts
£	E W E				3		3	L					3	L		oimononis Audiologie et logothérapie Bactériologie/Microbiologie 21 szus-312
£	3		 L		3		3	L					3	L		Arts (en général) ou sciences sociales Astronomie Audiologie et logothérapie Bactériologie Microbiologie Bactériologie Microbiologie
£	ε Μ ε		 L	 	3	ε L		. Ł.		 L	 L			1 5 1 8		oimononis Audiologie et logothérapie Bactériologie/Microbiologie 21 szus-312
ε Γ Γ	8 W E 		 	 L		ε L		L			 L			L	 L	Art dentaire Arts (en général) ou sciences sociales Astronomie Astronomie et logothérapie Bactériologie/Microbiologie Beutvarts Beutvarts
Iq	ε Μ ε		 	 L	ε	7 7 8				 L E	L			1 5 1 8	 	Arpentage Art dentaire Art dentaire Arts (en général) ou sciences sociales Astronomie Astronomie Bactériologie/Microbiologie Bectériologie/Microbiologie Bectériologie/Microbiologie
Iq	DM E S M		 	 L	£	 7 	DAD 1	L		 L E 				0 A Q F F	 .L.	Architecture-paysagiste Architege Art Genglaire Art Genglaire Artonomic Astronomic Astronomic Astronomic Bactériologie/Microbiologie Bactériologie/Astronomic Bactériologie/Astronomic Bactériologie/Astronomic Bactériologie/Astronomic
Iq	2 mg		 	 L	£	7 7 3	DAD 1	L		2(a) 2	L			0 A Q F F	 	Architecture- Architecture-paysagiste Arpeniage Art dentaire Art (en général) ou sciences sociales Astronomie Bactériologie et logothérapie Bactériologie/Microbiologie
Iq	DM E S M		 	 L	£ 1	7 7 3	DAD 1	L		 L E 				0 A Q F F	 	Archéologie Archilecture-paysagiste Archilecture-paysagiste Art dentaire Art cen général ou sciences sociales Astronomie Bactériologie/Microbiologie Bactériologie/Microbiologie
Iq	2 BM 3 		L	 L	ξ	 7 	3 DAD 1	L		2(a) 7 7 7 7		 .L	£	1 0 V D 1 1 1	 .L. 	Architecture- Architecture-paysagiste Arpeniage Art dentaire Art (en général) ou sciences sociales Astronomie Bactériologie et logothérapie Bactériologie/Microbiologie
Iq	2 MQ	ε	L	 L	£	2	3 DVD 1	L		2 (a) 7 2 (a) 7 2		L	,	T C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	 	Anthropologie Archologie Archilecture Archilecture Archilecture-paysagiste Archilecture-paysagiste Archilecture-paysagiste Archilecture-paysagiste Archilecture-paysagiste Archilecture-paysagiste Audiologie et logothérapie Bactériologie/Microbiologie Bactériologie/Microbiologie
2 2 Iq dr dr f	2 MQ :		L	 L	£	3 3	3 3 3 3 3 3	L		2 C(a) 7 7 7 7 8		 ε	£ 2 7 7	F F C C C C C C C C C C C C C C C C C C	 	Anglais Anthropologie Architecture Architecture-paysagiste Architecture-paysagiste Art dentaire Art (en général) ou sciences sociales Astronomie Astronomie et (logothérapie Bactériologie/Microbiologie
2 2 Iq GI S	2 MQ	ε	L	 L	£ 7	2	3 DVD 3 3 3	L		2 (a) 7 2 (a) 7 2		L	,	T C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	 	homatomnic Anglais Anthropologie Architecture Architecture-paysagiste Architecture-paysagiste Art Genilaire Art Genilaire Art Genilaire Art Genilaire Art Companio Art Companio Art Somether paysagiste Art Somether paysagiste Art Somether paysagiste Astronomire Astronomir
2 8 dr	2 MQ :		L	 L	£ 7	8 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	3 DVD 3 3 3	L		4 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	 	 ε	£ 2 7 7	F F C C C C C C C C C C C C C C C C C C	 	Anglais Anthropologie Architecture Architecture-paysagiste Architecture-paysagiste Art dentaire Art (en général) ou sciences sociales Astronomie Astronomie et (logothérapie Bactériologie/Microbiologie
2 8 dr	2		L	 L	£	8 8 8 9 7 7 7 7 3 8 8 8 9 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	3 DVD 3 3 3 3 3 7	L		2 5 7 7 2 8 9 7 7	L L	 ε	£ 2 7 7	£ £ £ 1 £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £	 	homatomnic Anglais Anthropologie Architecture Architecture-paysagiste Architecture-paysagiste Art Genilaire Art Genilaire Art Genilaire Art Genilaire Art Companio Art Companio Art Somether paysagiste Art Somether paysagiste Art Somether paysagiste Astronomire Astronomir
£ dq lq	2	 	L	 L	£	8 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	3 DVD 3 3 3	L	 	3*5 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	 	ε	2 7 	£ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £	 	Allemand Anstorniure Anstorniure Anglasis Anthropologie Architecture-paysagiste Art dentaire Art cen genéral) ou sciences sociales Art consmire Actionomie Actionomie Asternance
ξ	2. 8 8 4 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	 	L	 L	£ £	3 3 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	3 2 3 3 3 3 4 4 5 5 7 7	L	L L	*8 5 7 7 8 8 9 1 1 1 1 1 1	 	ι ι ε 	2 7 7	1 E E E E	L	Agrices informationales Agriculture Alginelmand Anatomie Anatomie Antibropologie Architecture Ar
Iqia Iq	2	 	L	 L	£	\$ \$ \$ \cdot	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	L	L L	2 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 ×	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ι ι ε w	2 7 	1 E E E E E E E E E E E E E E E E E E E	 	Administration publique Agriculture Anness and an
Iqia Iq	2. 8 8 4 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	 	L	 L	£ £	3 3 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	3 2 3 3 3 3 4 4 5 5 7 7	L	L L	*8 5 7 7 8 8 9 1 1 1 1 1 1	 	ι ι ε 	2 7 7	1 E E E E	L	Agrices informationales Agriculture Alginelmand Anatomie Anatomie Antibropologie Architecture Ar
Iqia Iq	2	 	L	 L	£	\$ \$ \$ \cdot	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	L	L L	2 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 ×	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ι ι ε w	2 7 7	1 E E E E E E E E E E E E E E E E E E E	L	Administration publique Agriculture Anness and an
Iqid Iq	2	£ £	L	L	£	8 & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	L	L L	*8	L (D)	ε 	IqiQ	£ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £	L	Antinistration hospitalière differes indremation publique fur differes indremationales Agriculture Agriculture Antinistration Architecture Architectu
Iqid Iq	2	£ £	L	L	£	8 & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	L	L L	*8	L (D)	ε 	IqiQ	£ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £	L	high—Diplôme Administration hospitalière Administration publique Afficulture Afficulture Antimorphologie Antibologie et logothérapie Architecture Ar
Iqid Iq	2	£ £	L	L	£	8 & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	L	L L	*8	L (D)	ε 	IqiQ	£ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £	L	M-Maintse seulement pupi de l'applome dipi de l'applome Agriculture Agriculture Agriculture Agriculture Agriculture Agriculture Annatomic Annatomic Archéologie Archéologie Archificeture-payagiste
Iqid Iq	8.7 S S \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	£ £	L	L	£	8 & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	L	L L	*8	L (D)	ι ι ε w	IqiQ	£ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £	L	A Maintee et doctorat A Maintee et doctorat Dipl - Diplôme Administration hospitalière Affaires internationales Affaires internationales Afficulture Anticulture Anticologie Architecture Ar
Cuto	C	£ £	L	L	£	\$ \$ \$ \cdot	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	L	L L	*8	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ε 	2 7 7	£ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £	L	A Mailinge of doctorat A Mailinge of doctorat Diplome Diplome Administration hospitalière Administration publique Agriculture Agriculture Agriculture Agriculture Agriculture Agriculture Agriculture Agriculture Agriculture Architeraphyagis Architecture Architecture-payagiste
Iqid Iq	8.7 S S \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	£ £	L	L	£	8 & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	L	L L	2 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 × 5 ×	L (D)	ε 	IqiQ	L E L G Western Western	L	2 – Baccalaurest et mailrise d'Acalaurest mailrise et doctorat d'Amirise et doctorat d'Amirise et doctorat d'Amirise culement Dipl – Diplôme d'Amiristration hospitalière d'Amiristration publique d'Administration publique d'Administration publique d'Amiristration publique d'Amiristration publique d'Amiristration publique d'Amiristration publique d'Amiristration d'A
Iqid Iq	8.7 S S \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	£ £	L	 L	£	8 & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	L	L L	*8	L (D)	ε 	IqiQ	L E L G Western Western	L	1—Baccalauréat et maîtrise 2—Baccalauréat et maîtrise 3—Baccalauréat maîtrise et doctorat 4 Maîtrise et doctorat Dipl—Diplôme Administration hospitalière Administration publique Afficires internationales Afficires internationales Afficialure Afficialure Afficialure Afficialure Arribitecture Arri
Iqid Iq	8.7 S S \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	 	L	L	£	8 & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	L	L L	*8	L (D)	ε 	IqiQ	L E L G Western Western	L	2 – Baccalaurest et mailrise d'Acalaurest mailrise et doctorat d'Amirise et doctorat d'Amirise et doctorat d'Amirise culement Dipl – Diplôme d'Amiristration hospitalière d'Amiristration publique d'Administration publique d'Administration publique d'Amiristration publique d'Amiristration publique d'Amiristration publique d'Amiristration publique d'Amiristration d'A
Iqid Iq	8.7 S S \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	£ £	L	L	£	8 & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	L	L L	*8	L (D)	ε 	IqiQ	L E L G Western Western	L	1—Baccalauréat et maîtrise 2—Baccalauréat et maîtrise 3—Baccalauréat maîtrise et doctorat 4 Maîtrise et doctorat Dipl—Diplôme Administration hospitalière Administration publique Afficires internationales Afficires internationales Afficialure Afficialure Afficialure Afficialure Arribitecture Arri
Iqid Iq	8.7 S S \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	£ £	L	L	£	8 & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	L	L L	*8	L (D)	ε 	IqiQ	£ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £	L	1—Baccalauréat et maîtrise 2—Baccalauréat et maîtrise 3—Baccalauréat maîtrise et doctorat 4 Maîtrise et doctorat Dipl—Diplôme Administration hospitalière Administration publique Afficires internationales Afficires internationales Afficialure Afficialure Afficialure Afficialure Arribitecture Arri
Iqid Iq	8.7 S S \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	£ £	L	L	£	8 & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	L	L L	*8	L (D)	ε 	IqiQ	L E L G Western Western	L	1—Baccalauréat et maîtrise 2—Baccalauréat et maîtrise 3—Baccalauréat maîtrise et doctorat 4 Maîtrise et doctorat Dipl—Diplôme Administration hospitalière Administration publique Afficires internationales Afficires internationales Afficialure Afficialure Afficialure Afficialure Arribitecture Arri
Iqid Iq	8.7 S S \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	£ £	L	L	£	8 & & & & & & & & & & & & & & & & & & &	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	L	L L	*8	L (D)	ε 	IqiQ	L E L G Western Western	L	1—Baccalauréat et maîtrise 2—Baccalauréat et maîtrise 3—Baccalauréat maîtrise et doctorat 4 Maîtrise et doctorat Dipl—Diplôme Administration hospitalière Administration publique Afficires internationales Afficires internationales Afficialure Afficialure Afficialure Afficialure Arribitecture Arri

Plus un diplòme
 Bagiement gétudes de l'environnement et décoration intérieure
 Bagiement les deux premières années
 Bacilement les deux premières années
 Co Seulement les deux premières années
 Première diplôme en bibliothéconomie de fichiers médicaux
 Première diplôme en bibliothéconomie de fichiers médicaux
 Première diplôme en bibliothéconomie de sidistiques

Plus un diplôme
 Bac deux premières années
 B.Sc. en langues, traduction et interprétation
 (c) MTM (professeur en mathématiques)

Québec et Ontario

Cours offerts dans les Universités canadiennes

\$ 1 & 2 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 3	W	2	L L L L	Cénie miniete Génie physique Géographie Géographie Géophysique Hygiène dentaire Informalisme Langues modernes (vivantes) Langues romanes Langues modernes (vivantes) Langues romanes Langues modernes (vivantes) Langues romanes Langues romanes Langues politiques Médecine vétérinaire Médecine vétérinaire Physiothérapie Physiotherapie Sciences de l'alministration et com Sciences de l'administration et com Sciences de l'adminis
	L	ε		Génie physique
Queen's RMC Toronto Trent Waterloo	Lakehead Laurentienne McMaster Ontario College of Art Ottawa	Québec-Montréal Québec-Trois-Rivières Québec-Rimouski Brock Carleton	McGill Montréal Sherbrooke Sir George Williams Québec-Chicoutimi	Québec et Ontario Légende: 2 - Baccalauréat et maîtrise 3 - Baccalauréat et doctorat 4 - Maitrise et doctorat M- Maîtrise et doctorat M- Maitrise et doctorat

* Plus un diplôme

 E		3	7	 E				(D)	(C)							7				*8	Cénie biomédical Cénie chimique Cénie civil
										3										3(3)	Génie agricole
3(1)		ε.					(p)(ə)		(C)	ε	† (⊖)			1		1	с.			٠٠٠	Génie et sciences appliqués Génie aérospatial/aéronautique
7	L	3	L	3	3		7	L	L	L	7	L	L	L	L	Ĺ	L	3	3		Français
		3																			Etudės slavės slavės Foresterie
		3		٠	٠		Þ								,				t t	٠٠٠.	Etudes médiévales
L.											W					L	L	W		L	Etudes canadiennes
		3		٠.,						٠		. L								L.	Ergothérapie
		٤		L L	3				L	• • •		IqiQ	L	7	L	7	(y)W	L	5	*£	Enseignement from Figure 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1
L		L	~	W	7		L	L	L	L				L	L			L	7	* -	Economidue Education physique
	٠	3		3	3		٤	٠	٠.		ε			٠	٠		٠	7	£	3.	Trong Trough
		*2			L					3									7	L	Diététique/Nutrition
١.	.L,				ε			.L.	. L	L.		١.		. L	.L.		L.	. Ł.	ε.		Cinèma Classiques ou latin
3	7	3	W	3	3		3	7.	7.	3	3	7.	L	L	L	L	3	3	3	3	Chimie
		3						7		3							L.			Ĺ	Botanique
		<i>t</i>					W		~									4		L	Biologie Biologie Biophysique
٠		٤		S.	3		5	٠		t.	7		٠	1.	l.	٠	5	t t	3	5	Biochimie Biologie
		7			7				IqiQ										W	W	Bibliothéconomie
		3		L	L ((d)Iqi	d L			L	L			L	L		.7.		7	7	Beaux-arts
		lqıU *£		٠															7	S W	əiqsrəhdesəl ət logolaylar əiqsoloiba basələri əiqsiləri əi
		3																			Astronomie
L	L	L		L	L			١	Ł	١	١.	. L			L		. L	L		L	Art dentaire Site sociales
		3		ç															٠	*	Arpentage 114
		Ĺ								L				• • •					L		Architecture-paysagiste
L		7									١									7	Archéologie
1	L	5.					7		t		1								c	ç	aivoloàdhaA
7	Ĺ	5	L	3	3		ε.	L	7	7	7	L		L			7	L	3	3	sislanA
• • •		\forall		3	t					7								7	7	3	
٠	٠	ε			٠					5										*(a) &	Agriculture harmonia Agriculture harmonia A
L			L						L		W									*(-/6	Affaires internationales
• • •	• • •	3		W	L						.7*			,	L		7				Administration publique
		IqiQ			W											• • • •			W		919ilstiqson noistratinimbA
5	Η.	₹	R	Ō	0	0	≥	La	La	S.	Ca	B	Õ	Q	Q	Q	Sir	Sh	₹	≥	9môlqiQlqiQ
Waterloo	Trent	foronto	RMC	Queen's	Ottawa	Ontario	McMaster	aurentienne	_akehead	Guelph	Carleton	Brock	Québec-Rimouski	ıéb	Québec-Montréal	ıéb	Ć.	Sherbrooke	Montréal	McGill	4-Maîtrise et doctorat M- Maîtrise seulement
rloc		to		n's	۵		ıste	ntie	eac	ž	ton		ec-	ec-	ec-	ec-	007	roc	réa	=	2 Baccalauréat et maîtrise 3—Baccalauréat, maîtrise et doctorat
0						Col	=	nne					Rin	Tro	Mo	웃	ge 1	ê			7 Baccalauréat
						leg		е					101	is-	ntr	CO	<u> </u>				гęgende:
						е (SK.	Ziv.	éal	Québec-Chicoutimi	Sir George Williams				
						of A								ère		≓.	SU				
						College of Art								Québec-Trois-Rivières		≓.					Québec et Ontario
						of Art								ères		⊒.		uuə	iber	csr	Cours offerts dans les Universités Québec et Ontario

Génie géologique

(C)

··· (D)

3 (c) (c) 3 ···· Cénie forestier

Génie électrique 1 ... 1 & & & & 3 ...

Cénie civil 3* 3 3 1

⁽b) Aussi un diplôme en publicité, en dessin industriel et en génie des matériaux d'économie de l'agriculture (1), d'agronomie (3), et de sciences animales (3) (a) Aussi dispensé au Collège Macdonald. De plus on y offre les cours de chimie et d'agriculture (3),

⁽c) res genx bremières années

⁽i) Aussi les maltriges en design et en cience de la gestion (g) Offent sous le titre de sciences de la ternhologie de l'éducation (h) Maîtriso ès arts en éducation, domaine de la technologie de l'éducation (d) Aussi une maîtrise en génie du design (ette (e) La maîtrise en génie des matériaux est aussi offerte

M-Maîtrise seulement niversity of P.E.I. 3 – Baccalauréat, maîtrise et doctorat 4 – Maîtrise et doctorat 7-Baccalauréat et maîtrise 2-Baccalauréat et maîtrise régende: Provinces de l'Atlantique et Québec Cours offerts dans les Universités canadiennes

* Plus un diplòme (a) Seulement les deux ou trois premières années (b) Baccalauréa: és arts des communications (c) Maîtrise offerte au Maritime School of Social Work

		 													9igolooZ
	W	 													9msinadrU
1		 7					,					7			sigolosid
١.		 				L.	. L			٠		٠			Théâth gipoloàdT
		 	_		_						L				
١.	3	 			6	١	١			٠	7	٠	٠	7	Sociologie
	۲.				L						(C)			L	Service social
				L			L			IqiQ	IqiQ	*L			Secrétariat Secrétariat
		 7		L		L							L	L	Sciences religieuses
	L	 	L		L		L			L	*L			L	Sciences infirmières saráimritni saonaio2
		 		L	L		1			7	L	L	L		Sciences domestiques saupitsamob saonaio2
		 													Sciences de l'alimentation noistramile l'ab seoneis S
L	3	 L	L	L	7	L	L				. 7	L	L	L	Sciences de l'administration et commerce
L		 L	L	L	Ĺ	L	L			L	L	L	L		Sciences (en général)
L	3	 L	7	L		L				L	3	L	L	L	Sciences politiques
• •	3	 													Relations industrielles
• •		 										L			Récréation
L	3	 T.	7	1.	7	L	L			1.	3*	7	- 1	7	Psychologie
		 													Planification régionale
1	3		3	- 1	7	L	7				3	1	1	3	Physique
	ı	 									IqiQ				Physiothérapie
	C	 1	7		7	7					_	,	,		Pildosophia
١.	ε	 	٠	٠		**					٠	١	. Ł.	٠.,	Pharmacologie
	-	 								L	_				9issimsd9
		 													9izemzed9
		 													Optométrie
											t				Océanographie
• •	5	 		L	L		L				L	L	L		Musique
• •		 													Métallurgie
		 													Médecine vétérinaire
	3	 									L			L	····. • aniɔəbəM
L	3	 L	3	L		L	L			L	3	7	L	7	səupitaməhtaM
	3	 												7	9upitsiugniJ
• •	3	 													Lettres
• •		 	L											7	rangues comanes
L	3						,								
q)		L	7	L.			L			L	L	L	L.	L.	Langues modernes (vivantes)
 	L	 . L		٠			٠			Iqiu	Iqia	١	١	١	Journalisme (vivantes)
	L									lqiQ	IqiQ	٠			9mzilsmuol
	L L	 	 W							IqiQ		۱. ۱.			Informatique
	L 	 	 W								IqiQ IqiQ	ا ا ا			Hygiène dentaire Informatique Journalisme
L.	۲ ۲ 	 	W			 					£ lqi□	 			erizoire Hygiona dentaire Hygiomaidique emailsmuol
L	ι	 	 ε								\$ lqiQ		 .L.		Géophysique. Hysicine Hygiène dentaire Informatique.
L	ε	 7	 W	 L	7						£ lqi□			 ξ	Géologie Géologie Géophysique Hygiène dentaire Informatique
L	ε	 7	 ε 	L			. L				\$ lqiQ		 .L.	 ζ ε	Géographie Géologie Géophysique Histoire Hygicht dentaire Informatique
L	ε	 7	 ε 	L		 	L				\$ lqiQ		 .L.	 ξ	Genie physique Geologie Hygiène dentaire Hygiène dentaire Hysiène dentaire
 	E E E	 7 L	 ε 	L	(a)		 	ε			\$ lqiQ		 .L.	 ζ ε	Genie minier Georgaphysique Georgaphie Georg
 L	ε	 7	(a)	L	(s)	 	L	3			\$ lqiQ		 .L.	 ζ ε	Génie métallurgique Génie minier Génie physique Géographie Géographie Géographie Histoire Histoire Informatique
 	E E E	 7 L	 ε 	L	(a) (b)	~ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	L				\$ lqiQ		 .L.	 ζ ε	Génic mécanique Cénic mécanique Cénic minier Cénic physique Céologie Céologie Céologie Hygiène dentaire Hygiène dentaire
 	E E E	 7 L	(a)	L	(s)	~ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	L	2 3 3			\$ lqiQ		L	 2 8 	Génie industriel Génie midustriel Génie minier Géorgaphie Géor
 	E E E	 7 L	(a)	L	(a) (b)	~ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	L	3			\$ lqiQ		 .L.	 ζ ε	Génic mécanique Cénic mécanique Cénic minier Cénic physique Céologie Céologie Céologie Hygiène dentaire Hygiène dentaire
 	E E E	 7 L	(a)	L	(a) (b)	~ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	L	2 3 3			\$ lqiQ		L	 2 8 	Génie industriel Génie midustriel Génie minier Géorgaphysique Géorgaphie Géorgaphie Géorgaphie Géorgaphie Géorgaphie Géorgaphie Géorgaphie
 L	e e e e e	 7 L	(e)	L	(s) (s) (s)	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		2 3 3		L	 F tp.		 L 	τ τ ε τ 	Dipl – Dipl Dipe — Génie geophysique — Génie geophysique — Génie industriel — Génie métealique — Génie minier — Génie minier — Génie minier — Génie minier — Génie physique — Géologie — Geologie — Geologie — Hygiène — Hysione — Histone — Histone — Hommatique — Homatique — Histone — Homatique — Homatique — Histone — Hi
 L	e e e e e	 7 L	(a)	L	(s) (s) (s)	St.	St.	2 3 3		L	 F tp.		 L 	τ τ ε τ 	M—Maitires esulement Dipl—Diplôme Cénie médallurgique Cénie médallurgique Cénie micaritel Cénie micaritel Céologie
 	E E E	 7 L	(a)	L	(s) (s) (s)	St.	St.	2 3 3		L	 F tp.		 L 	τ τ ε τ 	4—Maltrise et doctorat M—Maltrise seulement Dipl—Diplome Génie industriel Cénie mictalique Cénie mictalique Cénie mitaliurgique Céotraphie Céotraphie Céotraphie Hygiène dentaire Mygiène dentaire Mygiène dentaire
 L	e e e e e	 7 L	(a)	L	(s) (s) (s)	St.	St.	2 3 3		L	 F tp.		 L 	τ τ ε τ 	3– Beccalaureki, mailrise et doctorat 4 — Maitrise et doctorat Dipl — Diplome Cénie métaltirel Cénie métalturgique Cénie métalturgique Cénie métalturgique Cénie minitur C
 L	e e e e e	 7 L	(a)	L	(a) (b)	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	St.	2 3 3		L	\$ lqiQ		 L 	 2 8 	2—Baccalauréat, maîtrise et doctorat 3—Baccalauréat, maîtrise et doctorat 4—Maîtrise et doctorat Dipl_Diplome Cénire industriel Cénire mécanique Cénire mécanique Cénire midentique Céongaphie Céongaphie Céongaphie Mygiène dentaire Edologie Céongaphie
 L	e e e e e	 7 L	(a)	L	(s) (s) (s)	St.	St.	2 3 3		L	 F tp.		 L 	τ τ ε τ 	T—Baccalauréat et maîtrise 2—Baccalauréat et maîtrise 3—Baccalauréat maîtrise et doctorat 4—Maitrise eu doctorat Génic géophysique Cénic géophysique Cénic micraliurgique Cénic micraliurgique Cénic micraliurgique Cénic micraliurgique Cénic physique Cénic physiqu
 L	e e e e e	 7 L	(a)	L	(s) (s) (s)	St.	St.	2 3 3		L	 F tp.		 L 	τ τ ε τ 	2—Baccalauréat, maîtrise et doctorat 3—Baccalauréat, maîtrise et doctorat 4—Maîtrise et doctorat Dipl_Diplome Cénire industriel Cénire mécanique Cénire mécanique Cénire midentique Céongaphie Céongaphie Céongaphie Mygiène dentaire Edologie Céongaphie
 L	e e e e e	 7 L	(a)	L	(s) (s) (s)	St.		2 3 3		L	 F tp.		 L 	τ τ ε τ 	T—Baccalauréat et maîtrise 2—Baccalauréat et maîtrise 3—Baccalauréat maîtrise et doctorat 4—Maitrise eu doctorat Génic géophysique Cénic géophysique Cénic micraliurgique Cénic micraliurgique Cénic micraliurgique Cénic micraliurgique Cénic physique Cénic physiqu
 L	e e e e e	 7 L	(a)	L	(s) (s) (s)	St.	St.	ωων: Nova Scotia Tech.		L	 F tp.		L	τ τ ε τ 	T—Baccalauréat et maîtrise 2—Baccalauréat et maîtrise 3—Baccalauréat maîtrise et doctorat 4—Maitrise eu doctorat Génic géophysique Cénic géophysique Cénic micraliurgique Cénic micraliurgique Cénic micraliurgique Cénic micraliurgique Cénic physique Cénic physiqu
 L	e e e e e	 7 L	(a)	L	(s) (s) (s)	St.	St.	ωων: Nova Scotia Tech.	Nova Scotia College Art and Design	L	 F tp.		 L 	τ τ ε τ 	Légende: 1 – Baccalauréat 2 – Baccalauréat et maîtrise 3 – Baccalauréat, maîtrise et doctorat 4 – Maîtrise et doctorat Mindrities et doctorat Cénic maitrise seulement Cénic industriel Cénic maitrillurgue Cénic dentaire Mygicinc dentaire
 L	e e e e e	 7 L	(a)	L	(s) (s) (s)	St.	St.	2 3 3		L	 F tp.		 L 	τ τ ε τ 	T—Baccalauréat et maîtrise 2—Baccalauréat et maîtrise 3—Baccalauréat maîtrise et doctorat 4—Maitrise eu doctorat Génic géophysique Cénic géophysique Cénic micraliurgique Cénic micraliurgique Cénic micraliurgique Cénic micraliurgique Cénic physique Cénic physiqu

- (a) Seulement les deux ou trois premières années Oldret sous les citres de dessign genàtique et de design de l'environnement (c) Deux années en pré-foresterie en collaboration avec U.N.-B. (d) Deux ou trois ans de pré-génie ou de pré-architecture

~		11.0			1	1.
31	110	10	In	HID	sn: :	

E E			£ 7 £		(a) (b)			 & &							iénie civil Jénie electrique Jénie forestier Jénie géologique
33			ξ 		L										electrique
E			 2 2 3		L										inio civil livio eliaji
E E 			3.		L			5							iènie civil
7					(8)			3							
• •															supimida sinsi
• •								t							lsoibèmoid sinsi
• •								i.							elozinga einet
															Génie aérospatial/aéronautique
			3	(8)	L	(8)	(9)				(8)	(9)	(9)	7	denie et sciences appliqués
			7	1	7	1	L			1	7	7		7	siepnie
														(C)	oresterie
															tudes slaves
															tudes mėdiėvales
_															tudes canadiennes
۲.				L											sənpilətise səbul
						. L									rgotherapie
L										-7	7	7			timement
3				L	6		۲.								ducation physique
L					L		L				L				conomique physique
		L		L	7	L	L			L.		۲.	L	۲	
3			L												ioit
C					L					L					noitirituN\aupitètèi0
C		L	7	L		L	L				7				nital uo saupissal
															smànii
3		7	3	7	7	L				L	3		L		himid simid
• •															otanique
٠.											7				9upisydqoi
3		7	3	7		L	7			L	3	7	L	3	sigoloi
		L	t		7						3			3	simidəoi
											W				simonozàdtoildi
1				I.					(q) L						eaux-arts
			۶								3				actériologie/Microbiologie sigoloidoroiM/sigoloirètos
															siqanahlogol tə sigoloibu.
															simononts.
		1		1	1	- 1	1			1	1	1	1	7	selisios seneios no (laranéa ne) str.
											1				Ti dentaire
L															rpentage
٤			3*												rchitecture-paysagiste
			(0)				(n)	7			(12)	(p)	(p)		rchitecture
			(P)				(6)	٠				(0)	(0)		rchéologie
3															Thropologie
C						L	1				L	~			sislgn
3			ξ	L		L	L			L			L		9imotsn
.3															
5		L	7	L		L	L				7	L		L	Ilemans based
3															Riculture
															səlknoitenrətni sərikit
ΙİΟ											*W				9upilduq noitattainimb
															919illetiqsod noitsitzinimb
	je	B	<u></u>	3	3	St.	St.	Z	≥Z	3	D	A	_	3	əmôlqiQ lqi
CD.	0)	5		0	20	>		70	7 0	20	2	Cac	<u>n</u> .	en	Maîtrise seulement
ava	5			- Box	~	2	7	S	an a	n	101	Acadia	/eı	no	4-Maîtrise et doctorat
laval	n-d	dot	Z.	2										176	3-Baccalauréat, maîtrise et doctorat
aval	ın-de-	Bishop's	В	nt /	tor	ary	DUE	Sci	Sci	S	S		8	0.1	
aval	ın-de-Br	op's		nt All	Moncton	Mary's	Francis	Scoti	Scoti d De	St.	Dalhousie		sity	Memorial	2-Baccalauréat et maîtrise
aval	ın-de-Bréb	op's		nt Allisc	ton	ary's		Scotia	Scotia d d Desi	t St. Vii	usie		sity of	ial	1 - Baccalauréat - Saccalauréat et maîtrise - Saccalauréat et maîtrise
aval	ean-de-Brébeuf	op's		Mount Allison	cton	ary's	ancis Xavie	Nova Scotia Tech	Nova Scotia College Art and Design	Mount St. Vincent	usie		University of P.E.I	ial	2-Baccalauréat et maîtrise
11.3333332.3434.33332	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		2	T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	C	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	(a) (b) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c		2			

Provinces de l'Atlantique et Québec Cours offerts dans les Universités canadiennes

Cours offerts dans les universités

ment principal. d'enseignement sont inscrits vis-à-vis l'établisseaffiliés; les cours offerts dans ces établissements n'est faite des écoles constituantes ou des collèges diennes et leurs différents campus. Aucune mention principaux cours que dispensent les universités cana-Les tableaux des pages suivantes contiennent les

tituant des disciplines distinctes. particulière n'ont pas été considérés comme consles "langues modernes". D'autres cours de nature et plusieurs cours de langues ont été introduits dans branches des sciences biologiques ont été omises cine ne sont pas mentionnées; un grand nombre de des spécialisations touchant l'agriculture et la médement incomplets sous certains aspects. La plupart soins de la présente brochure, ils sont nécessaire-Ces tableaux étant préparés en fonction des be-

suivantes sont utilisées: Comme l'explique la légende, les indications

baccalaureat. 1. L'établissement d'enseignement offre

2. L'établissement d'enseignement

3. L'établissement d'enseignement offre le baccalauréat et la maîtrise.

4. L'établissement d'enseignement offre baccalauréat, la maîtrise et le doctorat.

diplômes du baccalauréat, de la maîtrise et rieures, un cours d'un diplôme différent des au niveau des études postsecondaires ou supé-DIPL. L'établissement d'enseignement offre, maîtrise et le doctorat.

Aucune distinction n'a été faite entre le produ doctorat.

baccalaureat. le programme avec spécialisation, au niveau du gramme général, le programme avec mention et

secrétaire général de l'université concernée. publiés par chaque université, ou s'adresser au gnement, l'intéressé devra consulter les annuaires l'année universitaire 1970-1971. Pour tout renseipour ce qui est des disciplines considérées pour généraux des universités et devraient être complets Les tableaux ont été vérifiés par les secrétaires



TRAITEMENTS INITIAUX DES DIPLÓMÉS DE 1971

SZOL	720	232		Sciences de l'éducation ⁽¹⁾
046	022	970)	Autres disciplines: Agriculture
096	097	029		Physique Physical Physical Physical Physical
	278	270		Minier
	028	002		Métallurgique
066	092	089		Mécanique
_	592	949		Industriel
586	997	049		Electrique
096	008	549		CIA!I
1000	022	089	9	Chimique
096	008	069)	səmôlqib səl suoT
				Génie:
_	007	019	SZS	Stagisires
_	850	029	909	sərisite səb
				Commerce et administration
	_	019	580	Comptabilité
S26	018	979	585	səmôlqib səl suoT
				des affaires:
				Commerce et administration
026	047	01/9	285	Physique
556	245	599	089	Geophysiques Mathématiques
096 946	S22 S22	S89 00Z	979 920	Géologie
096	922 922	5 7 9	029	einformatique eigoloà:
926	094	SS9	SL9	Chimie
096	052	079	SZS	Sciences biologiques
026	052	029	009	Jons Jes diplômés
				gcjeuces:
006	002	509	055	Sociologie
946	SLZ	019	285	Psychologie
932	089	079	099	Science politique
046	092	972	949	Langues et linguistique
_	725	01/9		Relations industrielles
086	720	079	275	Historie
\$46	008	029	909	Géographie
096	750	079	280	Économique
046	725	079	085	Arts: Tous les diplômés
Doctorat	Maîtrise	noitseilsio	Général	•
ERIEURES		-èqs səvA		
S DYÉTUDES	CRADES	TA Š RUA L	BACCA	DISCIPLINES
		(sio	(Dollars; par m	
		TÉS DE 1971	ES D'UNIVERSI	DIPLÓMI
	9	WOLENS DE	XUAITINI STN	TRAITEME

008

019

069

089

519

232

360

559

099

049

StZ

004

289

(1) Inclut, les B.A. et les B.Sc. avec une formation pédagogique.

Médecine vétérinaire (D.M.V.)

Service social

Physiothérapie

Education physique Разгтасте

Sciences infirmières

Medecine (internat)

Droit (comme clercs)

Sciences domestiques

gipjiothèconomie

Droit

Foresterie

Les traitements initiaux s'exerce l'emploi. du lieu géographique où on des nouveaux diplômés et particularités des employeurs de certains facteurs comme les différences résultent souvent crits dans les tableaux. Ces ment différents de ceux insdes salaires initiaux sensible-Certains individus touchent constituent des taux moyens. tès dans les tableaux suivants Les traitements initiaux présen-

Les taux pour les étudiants ressionnelle des étudiants. placement et d'orientation proprès des bureaux canadiens de diplômes des universités et autes auprès des employeurs des moyens proviennent d'enquê-

tres disciplines. -ne sep eun l'une des auayant obtenu un baccalauréat est donné pour les étudiants affaires, alors qu'un seul taux merce et en administration des en arts, en sciences, en comsout donnés pour les diplômés néral ou avec spécialisation détenant un baccalaureat géCollège de la ville de Vancouver, Vancouver

*Collège des arts appliqués et de technologie Université de Victoria, Victoria Kitchener *Université de la Colombie-Britannique, Vancouver Université Simon Fraser, Burnaby *Collège des arts appliqués et de technologie Conestoga, Collège Selkirk, Castlegar Université Notre-Dame de Nelson, Nelson *Collège des arts appliqués et de technologie Centennial, Collège Malaspina, Nanaimo *Université Carleton, Ottawa North Bay, Sault Ste-Marie, Sudbury Institut de technologie de la Colombie-Britannique, Burnaby Collège des arts appliqués et de technologie Cambrian, COLOMBIE-BRITANNIQUE *Université Brock, Ste-Catharines Université de Lethbridge, Lethbridge Ottawa Université de Calgary, Calgary Collège des arts appliqués et de technologie Algonquin, Université de l'Alberta, Edmonton ONTARIO Institut de technologie du sud de l'Alberta, Calgary *Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières Institut de technologie du nord de l'Alberta, Edmonton Université de Sherbrooke, Sherbrooke Université de Montréal, Montréal Université Laval, Québec Université de la Saskatchewan, Saskatoon Université Sir George Williams, Montréal Université de la Saskatchewan, Régina Université McGill, Montréal Institut de technologie de la Saskatchewan, Moose Jaw Collège Marianopolis, Montréal Saskatchewan, Saskatoon Collège Macdonald, Ste-Anne de Bellevue Institut des arts appliqués et des sciences de la Collège Loyola de Montréal, Montréal SASKATCHEWAN *Ecole des Hautes Etudes Commerciales, Montréal *Collège Dawson, Montréal Université de Winnipeg, Winnipeg CECEP du Vieux-Montréal, Montréal Université du Manitoba, Winnipeg *CECEP de Trois-Rivières, Trois-Rivières Winnipeg Collège d'arts appliqués et de technologie Red River, CECEP de Sherbrooke, Sherbrooke *CECEP de Shawinigan, Shawinigan Université Brandon, Brandon *CEGEP de Sainte-Foy, Québec *CEGEP de Rimouski, Rimouski Université York, Toronto *CECEP de Lionel-Groulx, Ste-Thérèse et St-Jérôme *Université luthérienne de Waterloo, Waterloo CECEP Limoilou, Québec Université de Windsor, Windsor *CECEP de Lévis-Lauzon, Lauzon *Université Western Ontario, London *CEGEP de Jonquière, Jonquière *Université de Waterloo, Waterloo *CECEP de Joliette, Joliette *Université de Toronto, Toronto *CECEP Edouard Montpetit, Longueuil Université d'Ottawa, Ottawa *CECEP de Chicoutimi, Chicoutimi *Université de Guelph, Guelph *CECEP Bois-de-Boulogne, Montréal *Université Trent, Peterborough CEGEP Ahuntsic, Montréal Fleming, Peterborough *Université Bishop, Lennoxville *Collège d'arts appliqués et de technologie Sir Sandford **GNEBEC** Collège des arts appliqués et de technologie Sheridan, Oakville *Université du Nouveau-Brunswick, Fredericton Collège des arts appliqués et de technologie Seneca, Toronto Université de Moncton, Moncton Collège St. Patrick, Ottawa Institut de technologie du Nouveau-Brunswick, Moncton Cornwall, Kingston Université Mount Allison, Sackville *Collège d'arts appliqués et de technologie 5t-Laurent, NOUVEAU-BRUNSWICK Collège d'arts appliqués et de technologie St. Clair, Windsor Institut polytechnique Ryerson, Toronto Université de l'Ile-du-Prince-Edouard, Charlottetown *Université Queen, Kingston ILE-DU-PRINCE-ÉDOUARD Haileybury, Kirkland Lake Université Ste-Marie, Halifax *Collège des arst appliqués et de technologie Northern, Université 5t-François-Xavier, Antigonish *Collège des arts appliqués et de technologie Niagara, Welland *Collège technique de la Nouvelle-Ecosse, Halifax Hamilton *Collège d'Agriculture de la Nouvelle-Ecosse, Halifax Collège des arts appliqués et de technologie Mohawk, Université Mount St. Vincent, Halifax Université McMaster, Hamilton Université Dalhousie, Halifax *Collège des arts appliqués et de technologie Loyalist, Belleville Université Acadia, Wolfville Université Laurentienne, Sudbury NONAELLE-ÉCOSSE *Collège des arts appliqués et de technologie Lambton, Sarnia Université Lakehead, Thunder Bay maritime et de l'électronique de Terre-Neuve, 5t-Jean *Collège des arts appliqués et de technologie Humber, Toronto Collège des pêcheries, de la navigation, du génie *Collège des arts appliqués et de technologie Georgian, Barrie Collège des métiers et de technologie de Terre-Neuve, St-Jean *Collège des arts appliqués et de technologie Fanshawe, London Université Memorial de Terre-Neuve, St-Jean *Collège des arts appliqués et de technologie Durham, Oshawa TERRE-NEUVE Universités et collèges où il n'y a pas de Centre de Main-d'oeuvre du Canada, mais un bureau de placement étudiant. BUREAUX DE PLACEMENT ET D'ORIENTATION PROFESSIONNELLE DES ETUDIANTS

Confédération, Thunder Bay

CENTRES DE MAIN-D'OEUVRE DU CANADA, SERVICES SUR LE CAMPUS

Services pour les jeunes

dans plusieurs universités et collèges. Ces Centres pied des Centres de Main-d'oeuvre du Canada

le campus même. direct avec les employeurs qui ne recrutent pas sur lls peuvent aussi mettre les étudiants en contact règion immédiate et des autres parties du pays. des entrevues sur place avec les employeurs de la programme d'études, ces centres peuvent ménager que cette activité dérange le moins possible le d'été ou alors un emploi à temps partiel. Afin carrière et à trouver un emploi stable, un emploi et technique, en aidant les étudiants à planifier leur maximale du personnel administratif, professionnel de Main-d'oeuvre du Canada visent à l'utilisation

ralement une liste d'emplois ouverts aux étudiants les bureaux de placement pour étudiants, ont génétres de Main-d'oeuvre du Canada, aussi bien que l'université ou du collège, ou s'adresser directement pas de Centres de Main-d'oeuvre du Canada, l'étu-Dans les universités et les collèges où il n'y a

d'autres villes. ou aux diplômés, dans la région immédiate ou dans et de l'aide pour trouver un emploi. Tous les Censultation, des conseils sur les possibilités de travail Canada, lesquels fournissent des services de conà l'un des nombreux Centres de Main-d'oeuvre du diant devra s'adresser au bureau de placement de

fait que le conseiller soit au courant des postes la province ou le pays. Le candidat profite alors du tion de sa demande d'emploi à travers la région, à l'étudiant ou au diplômé qu'il autorise la circulade l'étudiant. Le conseiller peut aussi recommander l'emploi, ou peut organiser des entrevues au nom Il peut recommander alors à l'étudiant de postuler il peut les comparer aux exigences de l'employeur. et ce d'ordinaire après une ou plusieurs entrevues, les aptitudes, et les aspirations du jeune candidat, Lorsque le conseiller connaît les qualifications,

Le marché du travail étant devenu très compétitif, plois ouverts dans d'autres régions.

libres et peut ainsi prendre connaissance des em-

d'employeurs possibles. candidature puisse s'adresser au plus grand nombre le début de l'année universitaire, de sorte que sa le campus ou au Centre de Main-d'oeuvre local, dès tre de Main-d'oeuvre du Canada le plus proche, sur il est recommandé à l'étudiant de s'inscrire au Cen-

vent obtenir de l'aide. reaux sur campus où l'étudiant et le diplômé peu-Les pages suivantes donnent une liste des bu-

> PROFESSIONNELLE DES ETUDIANTS PLACEMENT ET ORIENTATION

des emplois appropriés. gnant les employeurs susceptibles de leur donner conseils professionnels aux Jeunes, tout en renseiles conseillers afin de les aider à dispenser des ces' il y a une série de publications qui renseignent qui lui sont spécialement destinés. Parmi, ces service d'améliorer et d'étendre la portée des services gration s'intéresse vivement à la jeunesse et s'effor-Le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immi-

sités et des collèges. Il y a par exemple, les broaussi utiles aux diplômés et aux étudiants des univerq, nuiversifes et des employeurs dui peuvent être d'oeuvre, des agents de placement, des dirigeants conçues à l'usage exclusif des conseillers en mainsité. Il existe aussi des publications plus spécialisées offrir de l'emploi aux nouveaux diplômés d'univerdonne les noms des employeurs qui sont prêts à des employeurs est aussi publié chaque année et versités et l'autre pour les collèges. Un annuaire le Canada. Il y a deux volumes, l'un pour les unirières" sont publiées tous les ans et diffusées à trâvers ses années. Les brochures "Perspectives de cardu ministère dans ce domaine depuis de nombreu-Les publications font partie intégrante du travail

Le ministère publie également certains dépliants ."enayom xusifini sarislas ta abnamad" ta "abnamab chures "Nouveaux diplômés d'universités – ottre et

sionnelle dans les établissements d'enseignement. du Canada et les conseillers d'orientation profeslls sont distribués par les Centres de Main-d'oeuvre aider les étudiants dans le choix de leur carrière. profession sont en voie de préparation et devraient seignement au Canada. Des résumés sur chaque professionnelle dans tous les établissements d'enpeuvent servir au personnel chargé de l'orientation produit une grande quantité de documents qui Canada. En plus de ces publications, le ministère distribués par les Centres de Main-d'oeuvre du

hautement qualifié, formé dans les universités ou doute quant aux besoins constants de personnel sification accrue de l'économie ne laissent aucun La complexité croissante de la société et la diver-

de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration a mis sur Pour aider à satisfaire ces exigences, le ministère les collèges.

oublier les problèmes de méthodologie et de

leur social. sont habilités à exercer la profession de travailservice social. Les membres de cette profession en service social, mais également les bacheliers en sociaux non seulement les détenteurs de la maîtrise admis dans l'Association canadienne des travailleurs certaines entreprises privées et les universités, Sont principaux employeurs étant les gouvernements, travailleurs sociaux se sont accrues en nombre, les de services sociaux, les occasions d'emploi pour les Parallelement à l'élaboration d'un système avancé

SOCIOFOCIE

analysées par le sociologue. tion du processus de mutation sociale, sont aussi qu'agents sociaux dans la résistance ou l'accéléraurbaine ou rurale. Ces mêmes collectivités, en tant collectivité qu'elle fusse internationale, nationale, mesurer les relations humaines à l'intérieur de toute de la vie sociale. Elle tente d'identifier et parfois de cette discipline demeure toujours les fondements développés très rapidement, l'objet particulier de comme la science politique et l'économie se soient Bien que certains éléments de la sociologie

munautés urbaines. l'éducation, celle de la religion et celle des comgie. Parmi ceux-ci, on distingue la sociologie de spécialisation regroupent les étudiants de la sociolo-Depuis quelques années, de nombreux secteurs de dre contère de même la maîtrise et le doctorat. nent en général le baccalauréat. Un nombre moindispensent des cours en sociologie. Celles-ci décer-La grande majorité des universités canadiennes

culièrement axés sur cette dernière. d'études de la maîtrise et du doctorat sont partidoivent s'y initier dès l'université. Les programmes professionnel dans cette discipline, les étudiants Comme la recherche est à la base de tout travail

portement social. -moo na satsilaisade spécialistes en comprofessionnel et civique, ainsi que les autorités ecsyndicats, un certain nombre d'associations d'intérêt che deviennent de plus en plus nombreux. Les provinciale et municipale. Les organismes de recherdemande dans l'administration publique fédérale, paraissent actuellement. Les sociologues sont en terme semblent toutefois meilleures qu'elles ne le gie augmentent sans cesse. Les perspectives à long Le nombre et la variété des carrières en sociolo-

> Cette discipline procure aux étudiants une forversitaire, il devra auparavant se munir d'un doctorat. collégial, mais pour ce qui est de l'enseignement unid'une maîtrise peut aussi enseigner au niveau les programmes de science politique. Le titulaire politique active trouvera un intérêt certain pour nismes internationaux. Celui qui se dirige vers la décrochent des postes de conseiller pour des orgaprivés comme agents de relations publiques. Certains de partis politiques, ainsi qu'auprès d'organismes vaillent au sein d'administrations publiques, auprès un autre marché. Les diplômés de la maîtrise trad'administration publique, pouvant ainsi entrer sur mier grade a accès à des programmes de droit et

ainsi leur donne accès à des postes de journalistes, mation générale qui les prépare à la recherche, et

de recherchistes et autres.

SERVICE SOCIAL

individuelles ou sociales. changeantes et l'élimination de certaines difficultés problèmes, l'adaptation d'individus aux conditions conseils peuvent faciliter la prévention de certains groupes restreints et de diverses organisations. Ses agit à la fois auprès d'individus, de familles, de Au service de la population, le travailleur social

bureaux de consultation privés. sent les centres médicaux et psychiatriques et les L'autre concerne davantage les services que dispenbien-être de la famille, du couple et de l'enfant. veloppement des services récréatifs, des services de de l'administration de l'assistance publique, du détâches de planification sociale de la réadaptation, social ou le travail clinique. L'un se rattache aux du sujet de spécialisation, que ce soit le travail taires. La nature du stage en service social dépendra réadaptation, ou dans un centre de services saniun stage dans une agence de bien-être social de l'acquisition d'une expérience pratique, c'est-à-dire Tout programme en service social comprend

cial, des politiques de bien-être social, non sans du comportement humain, de l'environnement so-Le programme de ces écoles met l'accent sur l'étude sont admis en général aux écoles de service social. Les étudiants ayant complété un baccalauréat ès arts être obtenu aux universités McGill et de Toronto. Un certificat d'étude avancée en service social peut to, entre autres, dispensent les cours du doctorat. la maîtrise. Les universités de Montréal et de Toronen service social et douze décernent les cours de Au Canada, dix universités offrent le baccalauréat

d'éducation et de socialisation, nombre de débou-

Compte tenu de l'importance des problèmes et statistiques et des ordinateurs.

en mesure d'utiliser des méthodes expérimentales thodes de connaissances mathématiques pour être Celui-ci doit enfin se tamiliariser avec certaines méretiennent de même l'attention du psychologue. tels la mémoire, le raisonnement et les attitudes, la personnalité. Les divers phénomènes psychiques, psychologie et l'étude des différentes théories de logie sociale, sans oublier l'histoire même de la trie, la psychologie du développement et la psychode la perception, la psycho-physique, la psychoméet les différentes études comprennent la psychologie psychologie. Plusieurs spécialisations sont offertes du baccalauréat, de la maîtrise et du doctorat en

Nombre d'universités dispensent les programmes tâches de plus en plus vaste.

et sociaux, la psychologie accomplit une gamme de humain et vers la solution des problèmes individuels compréhension des sentiments et du comportement Rivée à courte ou à longue échéance vers la

PSYCHOLOGIE

inguistique,

la linguistique acoustique ou encore la psycholinguistique structurale, la linguistique sociologique, qui poursuit des études supérieures: ce sont la secteurs de spécialisation intéresseront l'étudiant matiques, à titre facultatif. Plusieurs domaines ou conts de psychologie, d'informatique ou de mathétent les étudiants à insérer à leurs programmes des nombreuses. De plus en plus, les départements inciqui décernent la maîtrise sont beaucoup moins programmes d'études dans cette discipline. Celles Plusieurs universités canadiennes dispensent des

structures sociologiques ou idéologiques. cieuse lorsqu'il analyse des groupes sociaux et des ciologue reçoit du linguiste une collaboration prépatients et lui permet de mieux les traiter. Le socherchent le psychologue ou le psychiatre de ses enrichit la perception et la connaissance que reconnaissances du linguiste. La psycho-linguistique

La recherche en sciences humaines bénéficie des traducteur ou interpréte.

le diplômé peut facilement faire carrière comme gligeant ainsi celui de la littérature. Il s'en suit que grandissante aux phénomènes de la conversation né-

Cette discipline accorde aussi une attention profit en génie des communications.

compétition accrue. Toutefois le titulaire d'un pre-Ceux qui désirent s'y diriger feront donc face à une en sciences politiques devient de plus en plus étroit. Le marché du travail pour les étudiants diplômés

en consultant les différents annuaires. l'université dont le programme répond à ses goûts disponibles, l'étudiant aurait intérêt à bien choisir sant au doctorat. A cause du nombre des options dizaine ont actuellement des programmes conduisent des cours dans cette discipline. Plus d'une

La majorité des universités canadiennes dispentituent aussi d'autres secteurs de spécialisation. nistration des pays en voie de développement cons-

politique comparée, la pensée politique et l'admide projets de planification urbaine et régionale. La enfin se préoccupent d'administration publique ou problèmes que posent la guerre et la paix. Certains matiques entre les divers états par le biais des plus précisément aux relations politiques ou diplosur les individus et les groupes. D'autres s'attachent tions, de même qu'aux répercussions de ses lois ture de l'état et aux objectifs des différentes législausage. Certains politicologues s'intéressent à la strucglobale, elle étudie le pouvoir étatique et son mais elle étend de plus en plus sa portée. De façon les institutions politiques et l'histoire de la pensée, La science politique n'avait jadis pour objet que

SCIENCE POLITIQUE

peut être reçu psychologue agréé en Ontario. d'un doctorat et d'un an d'expérience pertinente de la profession de psychologue. Seul le détenteur l'enseignement de la psychologie ou pour l'exercice provinces exigent la maîtrise ou le doctorat pour encore à la consultation privée. La majorité des universitaire, à la recherche, à l'administration, ou

Le titulaire du doctorat a accès à l'enseignement bureau de personnel.

d'une agence de bien-être social ou encore d'un diverses tâches auprès des maisons de correction, ploi de commissions scolaires. D'autres assument travaillent à titre de conseiller ou d'orienteur à l'emphysique et mentale ou dans des hôpitaux. Certains entrevues, que ce soit dans des cliniques de santé à des thérapies de groupe et à des traitements par logues effectuent des tests et soumettent les patients ciaux, les médecins et psychiatres, plusieurs psycho-Oeuvrant en collaboration avec les travailleurs so-

psychologie scolaire.

chés sont accessibles en psychologie clinique et en

ECONOMIQUE

la production, de la répartition et de la consommaréserve comme objet d'étude les phénomènes de lyse et de recherche opérationnelle, l'économiste se mathématiques, en statistique, en méthodes d'ana-Doué d'une formation spécialisée à la fois en

qui guident la façon dont les membres de la société sur un système complexe de règles et de relations tution axiale de la civilisation occidentale, repose Notre économie, souvent définie comme l'instition des richesses.

lauréat en économique; plusieurs offrent les prosent à un tel domaine d'étude les cours du baccauniversités canadiennes offrent à ceux qui s'intéresl'usage des produits et des services. La majorité des coopèrent dans la fabrication, le commerce et

grammes de la maîtrise et du doctorat.

tes-conseil, ou se joignent au corps enseignant d'une sein d'agences internationales, de firmes d'économistitulaires de la maîtrise et du doctorat oeuvrent au le secteur industriel ou gouvernemental. Plusieurs cation d'une politique économique, que ce soit dans même requise dans la création et la mise en appliéconomique. La participation de ceux-ci se voit de nismes ouvre nombre de postes aux diplômés en L'administration de diverses entreprises et orga-

plus en plus à leurs services. planification de la main-d'oeuvre, recourent-ils de tels ceux de l'aménagement rural et urbain et de la université ou d'un collège. Aussi certains secteurs,

HISTOIRE

d'histoire et celles des sciences sociales. s'opère ainsi de plus en plus entre les facultés dans des disciplines connexes. Le décloisonnement d'intégrer à leur programme d'études des cours d'histoire recommendent aussi à leurs étudiants toire des affaires. Les facultés ou les départements particuliers comme l'histoire de la guerre ou l'hisphique traditionnelles, on ajoute l'étude de thèmes son étude. A l'approche événementielle et géogragie. De plus en plus, elle élargit aussi les cadres de l'histoire développe et perfectionne sa méthodoloceux qui sont dignes ou jugés dignes de mémoire, relatifs à l'évolution de l'humanité, du moins de Connaissance des événements du passé, des faits

cheurs compétents et celui de préparer des profesont un double objectif, celui de former des cher-Les programmes d'histoire dispensés actuellement

asiatiques, slaves, africaines et latino-américaines. quelques dernières années ont vu naître des études Cette discipline se spécialise de plus en plus. Les sités canadiennes contèrent des grades en histoire, trise et du doctorat. De nombreuses autres univerpart décerne les grades du baccalauréat, de la maîl'université Laval. L'université de Montréal pour sa en histoire en suivant un programme de trois ans à peut accèder à la licence és lettres avec mention centration en histoire durant ses études collégiales de cette discipline. L'étudiant qui a suivi une conseurs pour l'enseignement universitaire et collégial

tional quant à l'enseignement de cette discipline. canadiennes ont même atteint un statut interna-Quelques départements ou facultés d'universités

tion et de communication est donc fort apprécié. Le linguiste peut ainsi devenir traducteur ou insciences mathématiques. gent par contre de plus nombreux emprunts aux linguistique générale. Les nouvelles orientations exitives ou même l'approche philosophique de la

pour délaisser les approches historiques et descrip-

accentuent les études fonctionnelles et structurales

proches ou les méthodes récentes en linguistique

maire comparée et la philologie comparée. Les ap-

rique des langues. Elle comprend à la fois la gram-

seignement, la traduction, la psychologie et vers dans les communications et l'information, dans l'en-La linguistique mêne à des carrières diverses

tout poste nécessitant des recherches en sciences

ou docteur, sera toujours un candidat de choix pour

diplômé des études supérieures, qu'il soit maître

travail d'archiviste, le journalisme ou le droit. Un

diriger en bibliothéconomie, vers les affaires, le

spécialisés le détenteur d'un baccalauréat pourra se

collèges et les universités. En suivant quelques cours

comme enseignant dans les écoles secondaires, les

doctorat peut facilement se trouver un emploi

Le titulaire d'une licence, d'une maîtrise ou d'un

LINGUISTIQUE

rsaureuny.

La linguistique est l'étude comparative et histodivers types de recherche en sciences humaines.

les humanités, certains linguistes travailleront avec font en quelque sorte le pont entre les sciences et comme les nouvelles orientations de la discipline phoniques ou graphiques du langage. De plus Il contribue de même à l'intelligence des éléments terprète. Sa présence auprès des organes d'informa-

78

Sciences sociales

l'analyse systématique ou comparative des divers s, occubent respectivement de la description et de de vie préhistoriques. L'ethnographie et l'ethnologie culturelle des vestiges et de reconstituer les modes relle de l'humanité, de découvrir la signification met à l'anthropologue d'esquisser l'évolution cultuconsidéré dans la série animale. L'archéologie perphysique étudie l'évolution biologique de l'homme

langue et la culture, et les divers moyens de comguistique étudie les rapports qui existent entre la patrimoines culturels des sociétés. Enfin l'ethno-lin-

offrent le diplôme de la maîtrise, et sept celui du cours du baccalauréat en anthropologie. Quinze Plusieurs universités canadiennes dispensent les munication, allant du geste au langage.

rieures ne va pas sans spécialisation. logiques, l'obtention d'un diplôme d'études supéder les rudiments des diverses approches anthropodoctorat, Bien que tout anthropologue doive possé-

Plusieurs anthropologues s'orientent vers les pro-

des relations extérieures ou dans les projets de conseillers ou d'administrateurs dans le domaine les services de quelques anthropologues à titre de niers établissements. Les gouvernements retiennent poursuivent les musées et administrent ces derpologie physique dirigent les recherches que viables. Les archéologues et spécialistes en anthrofont face à des occasions d'emploi des plus enblèmes de développement social et économique et

plômé étant en général beaucoup plus favorisé. il faut toutefois être titulaire du doctorat, ce didéveloppement. Pour occuper ce genre de poste,

domaine connexe, tel le travail social. celui qui se spécialise ou qui fait carrière dans un dans certains cas une excellente préparation pour versitaire ou autre. Enfin l'anthropologie constitue naire vers l'enseignement ou vers la recherche uni-Les détenteurs de la maîtrise s'orientent d'ordis'ouvrent au futur anthropologue. L'anthropologie sances spécialisées. Quatre orientations majeures et nécessite de son adepte l'acquisition de connais-L'anthropologie comprend plus d'une branche

ANTHROPOLOGIE

l'incarcération.

offrent des solutions susceptibles de remplacer tation et une variété croissante de services qui délinquants, la libération sur parole et la réadapla probation, la prise en charge d'institution pour prépare les étudiants pour une carrière touchant durée de deux ans, offerte à l'université d'Ottawa, Une tormation protessionnelle bilingue, d'une

counselling en réadaptation et en administration. oeuvrer comme spécialiste dans le domaine du

més de la maîtrise en sciences sociales. Ils peuvent Un nouveau champ d'activité s'offre aux diplô-

sonnel qualifié pour oeuvrer sur le terrain. d'études d'envergure et la participation d'un perd'action dans les sciences sociales: la poursuite solution de ces déséquilibres nécessite deux types que et économique de certaines communautés. La individuelle que par rapport à la dépression physiblèmes sociaux, tant par rapport à l'inadaptation l'évolution technologique a créé de nombreux pronologique. Un tel écart entre l'évolution sociale et domaines de suivre et de s'adapter au progrès tech-

Notre société semble incapable dans plusieurs le comportement individuel et social. fonctionnement des institutions sociales, sans oublier avec plus ou moins d'insistance la structure et le sociologie. Chacun de ces domaines d'étude scrute logie, la science politique, le service social et la gie, l'économie, l'histoire, la linguistique, la psycho-Le présent en-tête, utilisé ici, englobe l'anthropolo-





SCIENCE POLITIQUE ÉCONOMIQUE SCIENCE POLITIQUE ÉCONOMIQUE

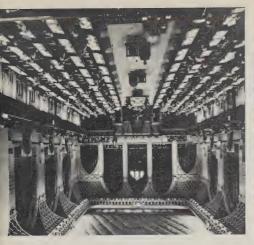
HISTOIRE HISTOIRE

Sciences sociales

SOCIOFOCIE

SERVICE SOCIAL











Les débouchées accessibles aux physiciens sont presque illimités. Le détenteur d'un baccalaurést que que renseigner la physique au niveau des écoles secondaires et peut-être même des collèges. Certains peuvent collaborer au sein de services techniques auprès des administrations gouvernementales, tel eservice météorologique du Canada, de même qu'auprès d'industries. L'étudiant qui désire faire tont ou d'une maîtrise. L'étudiant qui désire faire tont ou d'une maîtrise. L'étudiant due decire faire forat ou d'une maîtrise. L'étudiant que tel il a accès à l'industrie minière, à des recherches spécialisées au Service météorolises et auprès d'organismes sein d'industries diverses et auprès d'organismes gouvernementaux et privés. L'enseignement univervaite constitute aussi un débouché envisble pour des chercheurs en physique.

Etant jadis un domaine particulièrement orienté vers la recherche pure, la physique s'ouvre aujourd'hui de plus en plus aux recherches appliquées portant sur les problèmes de la pollution de l'air et de l'eau.

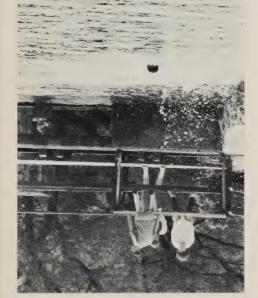
retrouve des matières diverses telles que la mécanique, l'électromagnétique, l'optique, la thermodynamique, la physique de l'état solide, la physique abomique et moléculaire, la physique nucléaire, la chaleur, l'acoustique, l'électricité, la chimie physichaleur, l'acoustique, l'électricité, la chimie physichale de nombreux autres centres d'intérrêts.

Les programmes d'étude visent habituellement à une formation théorique et pratique dans les divers domaines de la physique classique et moderne. Le candidat au baccalauréat às science en physique, s'inscrit à des cours généraux en mathématiques, chimie et physique. Il doit par la suite s'inscrite à des cours portant sur la plupart des sujets mentionnés précédemment. Il lui est possible, et ceci durant les dernières années du programme, de se spécialiser dans quelques domaines particuliers. Le spécialiser dans quelques domaines particuliers. Le spécialiser particulier tout en conservant une formation sectieur particulier tout en conservant une formation général de qui l'aidera à s'adapter rapidement aux générals qui l'aidera à s'adapter rapidement aux propriet de la physique.

nouveaux développements de la physique.

dimensionnelle, ou se penchera encore sur un des nombreux autres secteurs de spécialisation.

Cherchant à s'adapter aux besoins nouveaux de l'industrie, les programmes d'études universitaires en mathématiques se sont enrichis de cours de recherche opérationnelle et d'informatique.



L'enseignement parait être la carrière professionnelle la plus recherchée par les titulaires d'un degré en mathématiques. Ils se joignent alors au corps professoral d'une école secondaire, d'un collège ou d'une université. Les secteurs industriels et gouvernementaux recourent de même sans cesse aux services de ces diplômés. L'actuairat et les études statistiques reçoivent aussi quelques mathématiciens.

PHYSIQUE

La physique a pour objet les propriétés générales de la matière et les lois qui gouvernent les phénomènes naturels. Dans un cadre aussi vaste, on



tels que la planification de l'enseignement, l'élaboration de modèles économétriques et le placement de la main-d'oeuvre.

Tout indique que la demande demeurera élevée, car les employeurs actuels se tournent de plus en plus vers l'ordinateur pour la solution rapide des problèmes complexes que crée l'étude d'un nom-ne considérable de données.

MATHÉMATIQUES

On peut définir les mathématiques comme l'ensemble des aciences qui ont pour objet la quantife et l'ordre. Elles se divisent en deux branches majeures, les mathématiques pures et appliquées. Sont compris dans les mathématiques pures l'algèbre élémentaire, l'arithmétique, le calcul différentiel, intégral et infinitésimal. Les mathématiques applinitégral et infinitésimal. Les mathématiques appliduees regroupent la trigonométrie, la géométrie descriptive, le calcul des probabilités, etc. Instruments scientifiques des plus utiles, les théories mathématiques des plus utiles, les théories ployés en sciences sociales et naturelles, en génie, polyés en sciences de la gestion et dans les études statistiques.

Des programmes en mathématiques sont dispensés dans la plupart des universités. Ceux-ci conduisernt au baccalauréat, à la maîtrise et au doctorat. Dès les premiers cours l'étudiant se familiarisers aux éléments d'algèbre linéaire, au calcul différentielle et intégral, ainsi qu'aux équations différentielles. Parvenu aux études supérieures, il étudiera, en outre, les probabilités, l'analyse sédientielle, l'analyse fonctionnelle ou l'analyse statistique multi-

les méthodes quantitatives en linguistique et l'infor-

Contormément à l'importance de l'informatique, de réseaux de récupération. opérationnelle, le calcul scientifique ou la théorie pencher sur la linguistique appliquée, la recherche rieures, le titulaire du premier grade pourra se matique linguistique. Au niveau des études supé-

établissements d'enseignement. Ils se penchent sur dustries, des affaires, des services publics et des chés. Ils reçoivent actuellement les faveurs des inde système et les programmeurs, sont très recherles spécialistes de cette discipline, soit les analystes





Par la suite, le programme d'étude l'orientera vers reçoit tout d'abord des cours de programmation. le génie, la psychologie ou la physique. L'étudiant un autre domaine scientifique comme l'économie, matique a avantage à s'inscrire à des cours dans cheurs de différentes disciplines, l'étudiant en inforinformatique travaille généralement avec des cheret au doctorat. Puisque le titulaire d'un grade en restreint dispensent des cours menant à la maîtrise au niveau du baccalauréat, alors qu'un nombre plus matique. La plupart offrent maintenant de tels cours diennes à offrir des programmes d'études en inforA l'instar des mathématiques qui ont permis le développement des sciences et du génie, l'informatique apparaît de plus en plus comme un outil indique apparaît de plus en l'uture de ces mêmes sciences et de celles relevant de l'économie, de la sociologie et de la psychologie. Le domaine partinature, des propriétés et de la structure de l'informatique englobe l'étude de la nature, des propriétés et de la structure de l'information.

INFORMATIQUE

Les diplômés de la chimie assument un nombre important d'emplois auprès des gouvernements, dans l'enseignement, la recherche et dans l'industrie. Les bacheliers peuvent enseigner au niveau secondaire et collégial. Les universités par contre exigent la maîtrise et le doctorat. Ces diplômes universitaires sont de même exigés de celui qui voudrait se diriger sont de même exigés de celui qui voudrait se diriger sont de même exigés de celui qui voudrait se diriger sont de même exigés de celui qui voudrait se diriger cas, il travaillera au contrôle et à l'examen des procas, il travaillera au contrôle et à l'examen des produits, dans la vente ou encore dans l'administration.

Il serait avantageux pour celui qui désire se livrer à la rercherche en laboratoire de s'inscrire à un prosemme offrant une spécialisation en biologie, soit à l'université McCill ou soit à l'université de l'Alberta, tous deux d'une durée de quatre ans.

les demières années du baccalauréat et par la suite au niveau des études supérieures, l'étudiant peut chimie physique ou en chimie appliquée, qu'elle soit agricole, médicale, pharmaceutique ou industrielle. L'électrochimie, la pétrochimie ou la photochimie constituent aussi des secteurs qui pourraient intéresser un certain nombre d'étudiants. La plupart des universités canadiennes oftrent des programmes d'étude en chimie, que ce soit au niveau du baccalauréat, de la maîtrise ou du doctorat. L'étudiant désireux de suivire ces programmes doit s'inscrire dès le collégial aux cours de base en physique et en mathématiques. Au niveau du baccalauréat, les cours portent sur la chimie physique, organique, inorganique ou analytique. Durant sique, organique, inorganique ou analytique. Durant

Science de la constitution des divers corps, de leur transformation et de leurs propriétés, la chimie se préoccupe de phénomènes comme la synthèse se préoccupe de phénomènes comme la synthèse res complexes. Voué en grande partie à la recherers complexes. Voué en grande partie à la recherers complexes. Voué en grande partie à la préproyenant de l'industrie. Il collabore ainsi à la préproyenant de l'industrie. Il collabore ainsi à la préproyenant de l'industrie. Il collabore ainsi à la préprendant de l'industrie. Il collabore ainsi à la préprendant de l'industrie des combustibles, des cellulose, des colorants, des combustibles, des métaux des des partums.

CHIWIE

Les mathématiques, la chimie, la physique et aujourd'hui l'informatique sont essentielles à la sujourd'hui l'informatique sont essentielles à la solution de ces problèmes et aux progrès fechnolochent ces ecteurs d'étude et de travail se penchent sur les éléments fondamentaux de la matière, leurs interrelations et leurs mesures. Les sciences mathématiques et physiques continueront longtemps d'être à la fine pointe de la recherche moderne.

nombreux.

Le développement et le progrès des connaissances techniques ont permis la solution de plusieurs problèmes et l'amélioration des conditions de vie. La marche du progrès laisse aussi entrevoir de nouveaux problèmes, ainsi que des défis encore plus prombreux.

Sciences mathématiques et physiques

INFORMATIQUE



WATHEMATIQUES CHIMIE

PHYSIQUE

et physiques seupitemes mathématiques









tion professionnelle. ront suivre des cours donnant droit à une accréditaécoles normales existent encore et les élèves pourments d'enseignement qui les dispensent. Quelques de l'éducation pour savoir quels sont les établissese renseigneront auprès des ministères provinciaux la création de programmes particuliers. Les élèves l'éducation physique, la musique et autres a motivé ment des matières de types professionnels telles enseigner dans les écoles élémentaires. L'enseigneciale. Les diplômés de ces programmes peuvent sanctionnés par la suite d'une accréditation provinsuivis par les diplômés des écoles secondaires et S'ajoutent aussi à ces programmes quelques autres d'un grade ou d'un diplôme dans cette discipline. en sciences de l'éducation. Ils permettent l'obtention Quelques universités dispensent des programmes

Selon leurs intérêts et leurs qualifications, les diplômés pourront enseigner aux niveaux élémentaire, secondaire, collégial ou universitaire. Les exigences pour chacun de ces niveaux différent sensiblement: dans certains cas, un diplôme d'une école normale suffit, dans d'autres, il faut la maîtrise ou le doctorat.

> mérite une attention car on avait enregistré durant les cinq dernières années des accroissements se situant entre 11 pour cent et 14 pour cent. Ceci est dù à une forte baisse dans le taux des naissances manifestée depuis 1965.

> L'accessibilité générale à l'éducation se vérifie assez bien dans le nombre d'élèves qui sont actuel-assezs bien dans le nombre d'élèves que les inscriptions s'accroissent encore à ce niveau, plusieurs des élèves étudient plus longtemps et un plus grand nombre de ceux-ci désirent poursuivre des études post-

secondaires.
La demande de diplômés pour l'enseignement l'élémentaire et secondaire varie selon les régions. A l'heure actuelle, un déséquilibre dans l'offre et la démande est prévisible mais contrairement au passé, ce ne sera pas au profit de la demande. Une telle conjecture laisserait croire que les employeurs exiscent une formation plus poussée. Ainsi les élèves geront une formation plus poussée. Ainsi les élèves au songeraient à une carrière dans l'enseignement au songeraient à une carrière dans l'enseignement pour des professeurs compétents dans les sciences pour des professeurs compétents dans les sciences pour des professeurs compétents dans les sciences physiques mais on ne peut en dire autant pour les

spécialistes en langues et en sciences sociales.

Sciences de l'éducation

connaissances et son expérience aux élèves qui en recevoir plus d'attention de la part de ses maîtres. cette méthode. Ceci permet à chaque instituteur

de se spécialiser davantage, et à chaque élève de

Pour que l'enseignant puisse consacrer toutes ses

que l'utilisation intensive des média d'information, L'accent actuel mis sur le bilinguisme, de même tels assistants.

préparer des programmes d'études pour former de

bien accepté car déjà quelques collèges sont à

tratives et para-professionnelles. Cet usage semble

répétiteurs pour accomplir certaines tâches adminis-

ont le plus besoin, quelques écoles engagent des

éducation. langues à mesure que les élèves poursuivent leur déjà une tendance à l'acquisition de plus de deux mencée dans les écoles élémentaires et on note sition d'une langue seconde, tel l'anglais, est comen plus criants de laboratoires de langues. L'acquipeuvent constituer des indices des besoins de plus

Pour mieux saisir le rôle de l'enseignant, il est

utile de comprendre tout d'abord le système sco-

l'embauche des professeurs. tion et au tonctionnement des écoles ainsi qu'à des organismes publics locaux verront à la construcl'autre. De plus des lois provinciales stipulent que es exigences minimales varient d'une province à profession enseignante, les stipulations légales et éducationnelle. C'est ainsi que l'organisation de la canadiennes détiennent la compétence en matière laire canadien. De façon générale, les dix provinces

subi une baisse d'un pour cent. Pareille baisse

révèlent que les inscriptions aux maternelles ont

écoles secondaires. Aussi les estimations récentes

scolaire 1970-71 et à quatre pour cent celle des

inscriptions aux écoles élémentaires pour l'année

On estime à un pour cent l'augmentation des

des tormules pédagogiques auxquelles a recours

et les études individuelles, telles sont quelques-unes Les leçons, les discussions de groupe, les recherches boration en vue d'un enseignement plus efficace. deux ou plusieurs professeurs travaillent en collad'adeptes. Regroupant deux ou plusieurs classes, l'enseignement par équipe fait-il de plus en plus matières et non selon une moyenne générale. Aussi a son propre rythme car celui-ci est promu par d'enseignement encourage l'élève à se développer en particulier au niveau primaire. Cette méthode remplacé par la méthode de progression continue, Le programme traditionnel est en voie d'être des et les techniques d'enseignement.

risée par une urbanisation intensive, une technologie

Atteindre de tels objectifs dans une société caracté-

ment complet des individus qui lui sont confiés.

rale elle désire favoriser au maximum l'épanouisse-

qu'ils puissent gagner leur vie. De façon plus génécurent des connaissances et des techniques pour

de la société dans laquelle ils vivent. Elle leur pro-

d'apporter aux Jeunes canadiens une compréhension

si elles veulent suivre l'évolution incessante de ce

qui y oeuvrent doivent se recycler constamment

tions, constitue l'un de ces services. Les personnes

et à cause même de la complexité de ses ramifica-

cause de son incidence sur l'ensemble de la société talents et une formation particulière. L'éducation, à

ceux remplis par des professionnels requièrent des

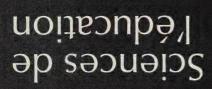
lisés. Quelques-uns de ces services, spécialement

exige la mise sur pied de nombreux services spécia-

La survie et la croissance d'une société moderne

L'éducation comporte plusieurs buts. Elle tente

















mathématiques ou préparer des graphiques, des rapports et des mémoires scientifiques.

Au Canada, quatre universités décernent des grades dans cette discipline. L'étudiant intéressé à obtenir la maîtrise ou le doctorat en océanographie et en limnologie a donc le choix de s'inscrire aux universités McCill, Dalhousie, de Toronto ou de la Colombie-Britannique. Le candidat à l'inscription doit toutéfois détenir un baccalauréat en une science connexe, car les programmes en océanosupérieures. L'obtention d'un premier grade en génie supérieures. L'obtention d'un premier grade en génie civil, mécanique ou géologique, en physique, en chimie, en biologie ou en mathématique, constitue chimie prome préparation pour celui qui veut s'orienter vers l'océanographie.

Le marché de l'emploi pour les diplômés de l'océanographie s'adresse plus particulièrement aux titulaires du doctorat. Des postes sont disponibles dans la fonction publique, dans l'enseignement universitaire et dans certaines industries, telles celle versitaire et dans certaines industries, telles celle

du pétrole.

marine, Pour ce qui est de la physique, l'océanographie se penche sur des études de salinité, de température, de clarté, de transmission des sons, des marées et courants. Les propriétés et les substances comme l'oxygène, le nitrogène, l'anhydride carbonique, le fer ou les éléments radioactifs, relèvent des études chimiques des océans. La vie végételle-même, mais elle peut être aus veus et elle-même, mais elle peut être aus imenée en fonction des conditions physiques de fonction des conditions physiques de fonction des conditions physiques de

ce milieu.
Quelques champs ou secteurs d'étude reçoivent d'equelques champs une attention particulière. Les interactions de l'air et de l'eau ou celles des vents et des vagues, la pollution des eaux intérieures et les aspects géophysiques et géologiques des océans sont quelques-uns des objets de recherches actuellement en cours dans le domaine de ches actuellement en cours dans le domaine de

Le travail des diplômés de l'océanographie se poursuit habituellement en laboratoire ou en mer, sur des navires océanographiques. Ils doivent analyser des travaux et des données par traitements

l'océanographie.

METALLURGIE

'ənbis/ydd

d'étude: la métallurgie extractive et la métallurgie métallurgie se divise en deux champs importants et à l'économie de chacun de ces procédés, la vue d'usage particulier. Afin de veiller à l'intelligence taux, le raffinage, l'alliage et la transformation en dont l'extraction, la conversion des minerais en mésifiées, les métaux subissent plusieurs opérations sur le marché sous des formes extrêmement diverla transformation des métaux. Avant d'apparaître La métallurgie est la science des propriétés et de

dans les collèges et les universités ou encore pourau sein d'organismes gouvernementaux, enseigner types d'alliages. Le métallurgiste peut aussi oeuvrer d'analyser la résistance et la valeur de différents divers usages auxquels ils pourront être soumis, et industriels, d'expérimenter les métaux quant aux de conseiller l'ingénieur dans le choix de procédés à l'industrie sont d'étudier la qualité des minerais, Les fonctions habituelles du métallurgiste attaché

spécialisés de l'industrie minière. suivre des recherches pour le compte d'organismes

sidérurgie et l'hydrométallurgie. a mécanique des particules, la métallographie, la matières suivantes: les recherches opérationnelles, des études supérieures, on retrouve entre autres les ferts, la diffusion et l'instrumentation. Au niveau thermodynamique appliquée aux métaux, les transcours portant sur la transformation à l'état solide, la ou en sciences des matériaux. L'étudiant suit des du doctorat en métallurgie, en génie métallurgique sent les grades du baccalauréat, de la maîtrise et Près d'une dizaine d'universités canadiennes dispensciences physiques, chimiques et mathématiques. tent tout d'abord sur une solide tormation en Les programmes d'études des universités insis-

OCEANOGRAPHIE

spécialistes à l'étude des nappes d'eau. cise d'intégrer les connaissances de ces divers mathématicien. L'océanographie a pour tâche préle géologue, le météorologue, l'hydrographe et le ciplinaire, Font partie en général d'une telle équipe des mers et des lacs nécessitent un travail interdis-La connaissance et la compréhension des océans,

cipaux: la physique, la chimie, la faune et la flore pline peuvent être regroupés en trois secteurs prin-Divers centres d'intérêt relevant de cette disci-

> d'un doctorat a de même accès à l'enseignement côtes canadiennes. Le titulaire d'une maîtrise ou liser des nappes de gaz et de pétrole au large des lières engagent des géologues maritimes pour loca-

> universitaire.

CEOPHYSIQUE

de l'atmosphère, de la terre et des eaux. effet, elle analyse la structure et la composition et des mouvements qui la déterminent. A cet étude de la structure d'ensemble du globe terrestre des universités du pays. La géophysique vise une en génie, lesquels sont accessibles dans la majorité conduisant à un grade en physique, en géologie ou diants peuvent aussi s'inscrire à des programmes programmes spécialisés en géophysique. Les étu-Au Canada, quelques universités dispensent des

la géodésie, de l'hydrologie ou de la météorologie, cherche. Certains travaux pratiques dans le cadre de sont quelques-uns des nombreux domaines de rela science du champ magnétique atmosphérique, magnétisme terrestre ou l'aéronomie, c'est-à-dire et des tremblements de terre, l'océanographie, le La sismologie ou l'étude de l'intérieur de la terre dans un domaine particulier de cette discipline. en géophysique aura la possibilité de se spécialiser essentielles. Par la suite, le candidat à un grade que, en génie, en chimie et en géologie lui sont sances approfondies en mathématiques, en physisur plusieurs disciplines scientifiques. Des connais-La formation universitaire en géophysique repose

grouper en trois types principaux. La recherche en Les tonctions du géophysicien peuvent se requi préfèrent se diriger ailleurs qu'en recherche. répondent peut-être mieux aux intérêts des étudiants

de barrages et de réservoirs. conseilleront des ingénieurs quant à la construction de la prospection et de l'extraction. D'autres encore industries minières et pétrolières dans les domaines régions éloignées. D'autres oeuvrent au sein des casion pour aller recueillir des données dans des et les préposés à la recherche se déplacent à l'oclaboratoire accueille un certain nombre de diplômés

lières. Le détenteur d'un doctorat en géophysique provinciales et les entreprises minières et pétrote discipline sont les administrations fédérales et Les employeurs importants des diplômés de cet-

l'enseignement au niveau universitaire. pourra aussi se lancer dans la recherche ou dans

cloisonnement universitaire. Aussi accorde-t-on une

Perspectives de carrières 1971-1972—Universités

et à l'utilisation des analyses quantitatives. importance croissante aux problèmes d'urbanisation

grade d'études supérieures. L'enseignement seconsont d'accès facile aux géographes titulaires d'un tion: Des postes en administration ou en recherche ventes et l'élaboration des plans de commercialisad'une région et sur la détermination des points de conseils et des analyses sur les ressources physiques vée recourt aux services des géographes, pour des une meilleure planification urbaine. L'industrie privinciales et fédérale s'entourent de géographes pour augmentant. Les administrations municipales, pro-La variété et le nombre des débouchés vont en

daire, collégial ou universitaire représente toujours

CEOFOCIE géographes. une source continuelle de débouchés pour les

et de divers projets d'envergure. de la construction de barrages, de ponts, de routes de minerais et d'eau minérale; de même en est-il ressources comme les nappes pétrolifères, gisements de renseignements pour faciliter l'exploitation de la spéléologie, le géologue peut réunir suffisamment la paléontologie, la pétrographie, la stratigraphie et nent son relief actuel. En utilisant la minéralogie, ments qui ont formé notre planète et qui lui don-La géologie a pour objet les forces et les événe-

se verra souvent offrir les postes les plus convoités. grade, le titulaire d'une maîtrise ou d'un doctorat d'emplois soient disponibles au niveau du premier tion d'un baccalauréat, Bien que des occasions L'étudiant ne deviendra géologue qu'à l'obten-

souterraines se penche de plus en plus sur les pro-La géologie hydraulique ou géologie des eaux

sur l'utilisation maximale des eaux, option collaboreront et contribueront aux études blèmes de la rareté de l'eau. Les spécialistes de cette

universités. compagnies d'exploitation minière et pétrolière, les géologie sont en général les gouvernements, les Les principaux employeurs des diplômés de la

de construction. Les explorations minières et pétroétudes préparatoires dans le cadre de vastes projets et tédéral. Plusieurs géologues collaborent à des ministères des Mines des gouvernements provinciaux Commission géologique du Canada, ou auprès des lera auprès d'organismes de recherche, telle la Au sein des services publics, le géologue travailments à instaurer des demi-cours et à atténuer le

Il y a tendance actuellement dans les départeplus aux problèmes d'aménagement.

de l'université d'Ottawa, s'intéressent de plus en mie. Certains départments de géographie, tels celui botanique, l'histoire, la science politique et l'écono-

gie, la physique, les mathématiques, la zoologie, la des cours en des sciences connexes telles la géolo-

plutôt l'interdisciplinarité en offrant à leurs étudiants de la géographie, alors que d'autres encouragent

en effet à l'étudiant de se spécialiser dans un secteur

tion de son choix. Certaines universités permettent

couvrir les universités qui accentuent la spécialisa-

consulter les annuaires des universités afin de dé-

des secteurs de la géographie aurait avantage à

diant désireux de se spécialiser dans l'un ou l'autre

baccalauréat, de la maîtrise et du doctorat. L'étu-

phie. Un bon nombre décerne aussi des grades du

sur les traits culturels et sociaux de la population en

les, rurales et urbaines. Cette approche met l'accent donné pour en étudier les caractéristiques régiona-

La géographie humaine se penche sur un territoire

production et sur le niveau de vie des populations.

des phénomènes géographiques sur les facteurs de

de la répartition et des caractéristiques de la vie

surface terrestre; puis la climatologie, soit l'étude

de la nature et de la répartition des contrées sur la

phologie, soit l'étude de la torme, des dimensions,

économique et la géographie humaine ou régionale.

teurs majeurs: la géographie physique, la géographie

La géographie physique comprend la géomor-

végétale et animale.

La géographie économique scrute les influences

relation avec son environnement geographique.

Plusieurs universités offrent des cours de géogra-

Sciences de la terre

métrie, au niveau des études supérieures. l'étudiant opte pour la géodésie ou la photogramtement de génie civil. A la fin de ces programmes, me de programme facultatif à l'intérieur du déparpensent aussi des cours d'arpentage mais sous for-

mathématiques de levés. teur et l'application de méthodes de correction prises, telles les calculs de coordonnées sur ordinal'étudiant applique les techniques qu'il aura applace à des exercices pratiques durant lesquels tronomiques. Le programme laisse habituellement calcul des superficies ou sur des observations aspar la suite sur les lignes de construction, sur le mesures angulaires et de triangulation. Il se penche avec les différentes méthodes de mesures telles les le cadre de ce programme, l'étudiant se familiarisera de ses dimensions et l'élaboration de cartes. Dans détermination de la forme de la terre, la mesure La géodésie est la science qui a pour objet la

certains appareils, par exemple les antennes de travaille aussi à l'installation et à l'ajustage de grande utilité dans l'étude de la surface lunaire. Il tives. Les diplômés de cette spécialisation sont d'une objets au moyen de mesures faites sur des perspec-La photogrammétrie étudie la dimension des

radar et les types d'avions destinés aux essais

CÉOCRAPHIE

aérodynamiques.

Etudier les régions de la surface terrestre, déter-

d'étude de cette discipline se divise en trois secest en général l'objet de la géographie. Le champ de ces phénomènes sur les activités humaines, tel culturels et physiques, de même que les influences miner les relations existantes entre les phénomènes

> étaient la localisation des dépôts, l'extraction et la nimes. A cette époque les tonctions premières naturelles à des coûts d'exploitation les plus mipaient déjà uniquement de l'obtention des richesses Les spécialistes de ces disciplines se préoccu-

> Il semble qu'une telle époque soit révolue. De transformation des matières brutes.

> l'aménagement d'un milieu plus sain. façon appréciable à la lutte contre la pollution et à regroupés dans cette section peuvent contribuer de toutes formes de vie. Les diplômés des programmes devenue une question cruciale à la survivance de encore la pollution de l'air, du sol et de l'eau est blèmes de l'aménagement des ressources. Plus tation a énormément contribué à aggraver les proplus en plus, on se rend compte qu'une telle exploi-

CEODÉSIE ET PHOTOGRAMMÉTRIE

surface lunaire. aéronets que dans la détermination de cartes de la recherches aérospatiales tant dans la conception des togrammétrie s'attarde plus particulièrement aux L'exploitation de ressources hydrauliques. La phode systèmes de communication par micro-ondes et la planification régionale et urbaine, l'installation contribuent à la réalisation de vastes projets comme l'arpentage, la géodésie et la photogrammétrie Nées de l'expansion de secteurs spécialisés de

de Toronto et celle de la Colombie-Britannique diset l'université du Nouveau-Brunswick. L'université programmes en arpentage. Ce sont l'université Laval arpentage. Deux universités canadiennes offrent des pare toutefois en obtenant un baccalauréat en n'est offert dans ces disciplines. L'étudiant s'y pré-Au niveau du baccalauréat, aucun programme



GEODÉSIE ET PHOTOCRAMMÉTRIE GEOGRAPHIE GEOLOGIE GEOPHYSIQUE MÉTALLURGIE OCÉANOGRAPHIE

Sciences de la terre











sitaire, collégial ou à l'enseignement permanent. A cet effet, un programme général s'adresse aux responsables de l'enseignement secondaire et aux prosables de l'enseignement secondaire et aux district de chaque province. De plus, dans plusieurs provinces, le candidat à un poste d'enseignant doit se munit au préalable d'un diplôme en pédagogie.

Les employeurs des diplômés des sciences domestiques sont surtout les établissements d'enseignement. Suivent les administrations publiques et les organismes de bien-être social, l'industrie et le commerce.

SCIENCES INFIRMIERES

Les problèmes de santé ont fait l'objet de lois importantes dans la plupart des provinces canadiennes. Au fur et à mesure que s'élaborent les program mes d'assurance-maladie, un besoin pressant de personnel qualifié se fait sentir.

ment dans des hôpitaux et des cliniques. cours d'humanités et quelques sessions d'entraîne-Chacun de ces programmes laisse place à quelques travail chimique, en consultation ou en recherche. mier(e) peut se spécialiser en administration, en maîtrise. A ce niveau des études supérieures, l'infir-Quatre de ces dernières universités décernent la sciences avec spécialisation en sciences infirmières. universitaires qui dispensent un baccalauréat en universitaire peut s'inscrire aux quelque 21 écoles universités. Celui ou celle qui désire une formation tionnement d'une durée d'une année dans huit grammes peuvent suivre aussi un cours de perfecen sciences infirmières. Les diplômés de ces protechniques infirmières qui désirent obtenir la licence deux ou trois ans aux finissants des programmes de universités offrent des études complémentaires de fessions en sciences infirmiéres. En premier lieu, 19 De nombreux programmes conduisent à des pro-

La grande majorité des diplômés travaillent dans des hôpitaux et centres communautaires de santé. In certain nombre aussi peuvent ceurver dans les cabinets de médecins ou dans une clinique industrielle ou gouvernementale. Les titulaires d'un baccalauréat spécialisé ou d'une maîtries cont appelés planifier et à administrer des programmes de soins minfirmiers ou à faire carrière dans l'enseignement.

certains départements, des secteurs de spécialisation tels l'étude des constituants et des propriétés des aliments, de leur transformation ou de leur valeur

nutritive.

Plusieurs industries font appel aux services du spécialiste en alimentation, que ce soit dans la transformation et la distribution du lait, des confiseries, des pâtes alimentaires et autres. De plus, il oeuvre au sein d'entreprises de réfrigération, de contenants, de maisons pharmaceutiques, etc. vivres, lesquels travailleront à des recherches pour vivres, lesquels travailleront à des recherches pour améliorer les techniques de production, de mise en marché et pour effectuer des analyses, au profit du consommateur, sur les produits actuellement en consommateur, sur les produits actuellement en

vente. La demande de professeurs aux niveaux collégial et universitaire accroît aussi le nombre des

débouchés pour les spécialistes des vivres.

SCIENCES DOMESTIQUES

Depuis plusieurs années les diplômés des sciences domestiques ou familiales font carrière dans les gouvernements et les organismes de bien-être, dans des postes de recherche ou de service. Un certain nombre enseignent les sciences domestiques dans les universités, les collèges ou encore au public par les universités, les collèges ou encore au public par dustrie alimentaire et le commerce de détail entremise des divers organismes de districts, L'incluentie alimentaire et le commerce de détail entremise prompte de displômés. D'autres et les agences de publicité pour conseiller les consomnaleurs.

Une vingtaine d'universités canadiennes dispensent des programmes du premier grade en sciences domestiques. L'étudiant y apprend les sciences naturelles et sociales, matières qui forment le coeur tiron, les vôtements, les fextiles, la gestion ménagère, le logement et la décoration s'intègrent au programme d'étude du baccalauréat de ces universités. Sept d'entre elles dispensent le cycle conduisant à la maîtrise. Seules les universités Cuelph et de la maîtrise. Seules les universités Cuelph et de la Colombie-Britannique décennent le doctorat en

sciences domestiques.
Plusieurs diplômés des sciences domestiques deviennent professeurs, que ce soit au niveau univer-

enfants infirmes. Il est habituellement membre d'une tion, les cabinets de médecins ou les écoles pour les hôpitaux, les cliniques et centres de réadaptasont nombreux. Le physiothérapeute a le choix entre Les lieux de travail ou d'exercice de la profession

gymnastique corrective.

il se sert de moyens mécaniques, de massage et de lumière, de l'eau et de l'électricité. Souvent aussi ce faire, il conseille l'utilisation de la chaleur, de la bonne forme les fonctions physiques du corps. Pour ments appropriés pour rétablir et maintenir en blessés et des malades en prescrivant des traite-Le physiothérapeute dirige la réadaptation des

PHYSIOTHÉRAPIE

aussi se diriger vers l'enseignement universitaire.

Le titulaire d'une maîtrise ou d'un doctorat peut

ou de préposés aux fournitures sanitaires. nistration des services de santé à titre d'inspecteurs laboratoires d'analyse et de toxicologie, dans l'admitères de la santé. Ils assument des emplois dans les spécialistes travaillent auprès des différents minisà la mise au point de produits pharmaceutiques. Ces études supérieures peut oeuvrer à la recherche et

baccalauréat. Le pharmacien qui a complété des cialisation et la production, aux détenteurs d'un des carrières intéressantes dans la vente, la commer-L'industrie pharmaceutique est en mesure d'offrir

renseignements sur les produits pharmaceutiques. cins au traitement des malades et à la diffusion des

Le pharmacien d'hôpital collabore avec les mèdement le public et les autres spécialistes de la santé. une officine quelconque. Ils servent alors directedes diplômés, oeuvrent à leur propre compte dans La très grande majorité, soit près de 80 pour cent

pharmacie industrielle.

pharmacie d'officine, en pharmacie d'hôpital ou en fin de ses cours, l'étudiant peut se spécialiser en la chimie médicale et la pharmacologie. Vers la pharmaceutique, la microbiologie et l'immunologie, science pharmaceutique, tels la chimie physique fondit par la suite les secteurs particuliers de la sciences du comportement et de la santé. Il approla biochimie statique, dynamique et cellulaire, les baccalauréat, l'étudiant se penche sur l'anatomie, pensent la maîtrise et le doctorat. Au niveau du sant au premier grade en pharmacie. Celles-ci dis-Huit universités offrent des programmes condui-

nombre des postes dans les sciences pharmaceu-

poursuivre certaines recherches trouvera, auprès de génie et en administration. L'étudiant soucieux de dustrie alimentaire, suit aussi quelques cours en mieux se préparer aux postes disponibles dans l'ingrade suit donc des cours en sciences et, afin de orientée vers la recherche. Le candidat au premier teurs des programmes insistent sur une formation préparation et à la distribution d'aliments. Les initiamicrobiologie, de l'économie et du génie, à la de la chimie, de la biochimie, de la physique, de la cation des principes des sciences mathématiques, l'alimentation. Pour la plupart ils visent à une appli-Brammes relativement nouveaux en science de situation, plusieurs universités ont créé des prospécialistes en alimentation. Pour remédier à cette lignait il y a quelque temps le besoin croissant de Le ministère de l'Industrie et du Commerce sou-

SCIENCE DE L'ALIMENTATION

à celles de Montréal, de Toronto ou du Manitoba. L'inscription pourra se faire à l'Université McGill ou quants intéressés dans l'enseignement universitaire, dagogie s'adressant aux physiothérapeutes prati-Quelques universités ont aussi des cours de pé-

physiothérapie et d'ergothérapie.

intègrent dans le même programme des cours de Celles de Toronto et de la Colombie-Britannique programmes d'une durée de trois ou quatre années. ta et de la Colombie-Britannique qui offrent des Queen's, Western Ontario, du Manitoba, de l'Alberversités Laval, de Montréal, McCill, de Toronto, physiothérapie. L'étudiant peut s'inscrire aux uni-

Plusieurs universités décernent des diplômes en

profession.

universitaires que l'étudiant pourra exercer la Ce n'est que lorsqu'il aura complété des études demment le coeur et le noyau de ces programmes. pratiques de la thérapie physique constituent évisiologie. La médecine clinique et les techniques en physique, en chimie, en anatomie et en phyétudiants qu'ils aient des connaissances adéquates programmes d'étude en physiothérapie exigent des hôpital s'il veut obtenir un diplôme universitaire. Les rapeute doit accomplir un travail pratique dans un chées à l'hygiène et à la réadaptation, le physiothé-Comme à peu près toutes les professions ratta-

handicapés. d'assurer ou d'aider la réadaptation d'individus les infirmières, les ergothérapeutes lorsqu'il s'agit équipe médicale au même titre que les médecins,

grand personnel. à ces diplômés et pourront ainsi recevoir un plus

OPTOMETRIE

lies et les combat au moyen de réglage de lentilles ments propres à l'optométrie, il décèle des anomaet des dentistes. Au moyen d'appareils et d'instruration avec des neurologues, des ophtalmologistes tion de celle-ci, il travaille à l'occasion en collaboà la conservation, à la correction et à la réadapta-Spécialiste de la vue, l'optométriste s'intéresse

Des programmes d'étude en optométrie sont et d'ajustement de la fixation des yeux.

par la suite des études menant à la maîtrise et au possible au détenteur de la licence de poursuivre candidats d'obtenir une licence (L.Sc.O.). Il sera d'étude d'une durée de trois ans permet ensuite aux diplôme décerné par les CEGEP. Un programme que les titulaires d'un certificat d'études collégiales, reçoit les bacheliers ès arts et ès sciences, de même celles de Waterloo et de Montréal. Cette dernière offerts par seulement deux universités canadiennes,

miques, de verres de contact, de lentilles spéciales sur les techniques d'ajustement de lentilles ophtal-L'étudiant se penche durant ces quelques années doctorat.

pratiques en laboratoire ou en clinique. temps entre des cours théoriques et des exercices des yeux en vision associée. Il partage ainsi son défaut ou de toute condition anormale de l'oeil ou corriger, d'enrayer ou de soulager l'effet de tout thoptiques, les exercices de coordination afin de et autres. Il se familiarise aussi avec les soins or-

tabricants de verres et de lentilles de toutes sortes. privée ou collaborer à la recherche auprès de spécialistes peuvent aussi oeuvrer dans la pratique bre travaillent dans des bureaux d'optométriste. Les de contact et de lentilles spéciales. Un grand nompeuvent aussi se pencher sur l'ajustement de verres laire ou des personnes plus âgées. Quelques-uns ceux des problèmes visuels des enfants d'âge scobre se spécialisent dans des domaines divers tels vers la pratique générale. Toutefois un certain nom-La grande majorité de ces diplômés se dirigent

PHARMACIE

ments et des remèdes pharmaceutiques accroît le L'utilisation de plus en plus massive de médica-

ciales, une licence professionnelle lui permettant

l'exercice de la profession.

programmes d'étude en hygiène dentaire. gnants dans les établissements qui offrent des ciaux de la santé, dans les écoles, et comme enseidentaires des hôpitaux, dans les ministères provindans les cabinets de dentistes, dans les services en plus d'hommes. Les diplômés sont en demande filles, l'hygiène dentaire reçoit aujourd'hui de plus Profession habituellement réservée aux jeunes

La pratique médicale a considérablement évolué

WEDECINE

plus générale possible. la formation initiale des futurs médecins se veut la professionnels en médecine de travailler en équipe, corps médical. Afin de permettre à chacun des de plus en plus le sort d'une partie importante du depuis quelques années et la spécialisation devient

Quatorze universités canadiennes offrent des pro-

sent d'en intéresser d'autres. Avec la création de mèdecine industrielle et la santé publique ne cesou la pédiatrie, la chirurgie ou la psychiatrie. La familiale. D'autres choisissent la médecine interne dirigent vers la pratique générale ou la médecine ses tonctions. Un certain nombre des diplômés se Les sciences médicales conduisent à de nombreuternat dans un hôpital d'une durée d'un à cinq ans. grades des sciences médicales des périodes d'in-Sont incluses aux programmes d'études de tous les en pratique spécialisée ou en médecine générale. en recherche, en enseignement, en administration, L'étudiant médecin a alors le loisir de se spécialiser sités décernent aussi la maîtrise et le doctorat. diatrie et la psychiatrie. La majorité de ces univerchirurgie, l'obstétrique et la gynécologie, la pémédecine, notamment la médecine générale, la ans, Les cours touchent aux divers aspects de la

calauréat en médecine est habituellement de quatre

à une faculté de médecine. Le programme du bacdeux années universitaires avant de pouvoir s'inscrire

diants, dans plusieurs cas, à suivre une ou partois

gie, en physique et en chimie. Ceci oblige les étuconnaissances approfondies en biologie, en zoolo-

universités exigent des candidats à l'admission des

grammes d'études en médecine. L'ensemble de ces

des services de santé seront davantage accessibles

les secteurs de la recherche et de l'administration duisant au baccalauréat, à la maîtrise ou au doctorat, brogrammes d'études en sciences médicales con-

59

Manitoba. de Toronto, Queen's, de Montréal, Laval et du d'une durée de trois ans, aux universités de l'Alberta, disciplines. Un troisième programme est aussi offert, permet aux diplômés de travailler dans les deux combiné de physiothérapie et d'ergothérapie, lequel Colombie-Britannique ont de même un programme tre ans. L'université de Toronto et celle de la Britannique, les programmes s'échelonnent sur quauniversités McGill, du Manitoba et de la Colombie-

de santé et de bien-être social. dents de travail, aux dispensaires et aux organismes anciens combattants, aux Commissions des acciaccès aux hôpitaux du ministère des Affaires des généraux, psychiatriques et privés. Ils ont aussi deux sexes. Ils peuvent oeuvrer au sein d'hôpitaux spécialistes s'adresse également aux candidats des fes sout des plus diversifiées. La demande de ces Les perspectives d'emploi pour les ergothérapeu-

HYGIENE DENTAIRE

technicien et d'un éducateur. ressés. Il assume donc les diverses tâches d'un dentaire auprès des individus et des groupes intépréventifs et poursuit une éducation en hygiène les radiographies, applique des agents chimiques dents sous la direction d'un dentiste. Il prépare aussi charge de l'examen, du polissage, du détartrage des aujourd'hui le travail de l'hygiéniste dentaire. Il se tions jadis exercées par les dentistes constituent soit celles des dents ou des gencives. Plusieurs foncla prévention des maladies de la bouche, que ce L'hygiène dentaire s'occupe en premier lieu de

obtenir, comme l'exigent les différentes lois provinnutrition et la pharmacologie. Le diplômé devra suivant certains cours sur les maladies buccales, la a psychologie, la radiologie, la nutrition, tout en programmes, l'étudiant se penche sur l'anatomie, dentaire et de santé publique. Tout au long de ces froleurs et de protesseurs dans les écoles d'hygiène de combler une demande d'administrateurs, de condentaire. Ce nouveau programme a été institué afin quatre ans conduisant à un baccalauréat en hygiène cette année la première année d'un programme de et Dalhousie. L'université Western Ontario offrait Manitoba, de l'Alberta, de la Colombie-Britannique premier grade et ce aux universités de Toronto, du ans menant à l'obtention d'un diplôme en deçà du dentaire peut s'inscrire à un programme de deux L'étudiant désireux de faire carrière en hygiène

> des loisirs. tage les besoins de développement communautaire et pratiques des sports. Aussi accentue-t-elle davancation physique en délaissant les aspects techniques vités culturelles et récréatives et s'éloigne de l'édu-

> loisirs, et les principes de gestion. d'activités culturelles, l'aménagement de centre de sur la nature du loisir, les sports, l'organisation et de sociologie, tout en suivant des cours portant L'étudiant y acquiert des éléments de psychologie tawa, de Waterloo et de la Colombie-Britannique. discipline. Parmi celles-ci, il y a les universités d'Otment les programmes du premier grade en cette Au Canada, quelques universités offrent actuelle-

> vités récréatives. de s'assurer d'une meilleure planification des actiparcs, de terrains de jeux et de diverses régions afin tent aussi ces derniers dans l'aménagement de gramme de récréation. Les gouvernements consulplanifie, coordonne, dirige et administre un procaractère sportit, alors que celui de la récréologie cation physique s'occupe des activités physiques à Dans chacun de ces emplois, le spécialiste en éduservices récréatifs de certaines entreprises privées. cités, les écoles et universités, les hôpitaux et les tres de loisirs, les services de loisirs des villes et des employeurs éventuels. Ce sont, en général, les cendomaines; elles ont en commun de ce fait plusieurs Ces deux disciplines se rencontrent dans divers

ERCOTHERAPIE

rapeute, le psychologue et le travailleur social. decin, l'infirmière, le physiothérapeute, le logothévaille habituellement en collaboration avec le méindividuels de chaque patient, l'ergothérapeute traplus grande utilité et afin de bien saisir les besoins siquement ou mentalement handicapées. Pour une réadaptation totale ou partielle des personnes phyprescrit et dirigé par un médecin, en vue de la L'ergothérapie regroupe toute activite ou travail

tituent les cours types de cette discipline. Aux d'ergothérapie, de même que des séminaires, cons-Par la suite, des cours théoriques et pratiques physiologie, la psychologie et l'éducation physique. Ils laissent place à des matières telles l'anatomie, la grammes d'études sont donc axés sur ces objectifs. physiques et parfois mentales du patient. Les prol'ergothérapie vise le rétablissement des fonctions des sciences de la réadaptation mentale et physique, Discipline habituellement proposée dans le cadre

dans les hôpiteux. En effet, plus de 60 pour cent des diététistes ou diététiciens oeuvrent en diétothéres préparent des régimes thérapeutiques et inforcieux. D'autres enseignent la nutrition aux membres du personnel, aux infirmières et aux malades. Auprès des industries alimentaires, ils peuvent s'adonner à la recherche, ou voir à l'hygiène des procédés de ransformation et d'emballage. Les employés des préparent les ments et de matériel, et dirigent les budgets, préparent les menus, surveillent les achaix d'aliments et de matériel, et dirigent les personnel. Quelques-uns sont aussi employés dans les services de métabolismes des budgets, de métabolismes des des de métabolismes des budgets.

Les diplômés de cette discipline peuvent aussi diriger des services d'alimentation collective dans diriger des services d'alimentation collective dans les écoles, les restaurants ou les grandes entreprises. Les domaines de la recherche et de la publicité eur sont aussi accessibles. Des organismes publics et privés acceptent des "nutritionnistes" pour enseigner au public la nutrition, la science des aliments et le contrôle du coût des aliments. Il en est ments et le contrôle du coût des aliments. Il en est même pour les cliniques, les services d'hygiène et de bien-être social.

ÉDUCATION PHYSIQUE ET RÉCRÉOLOGIE

L'éducation physique vise le développement harmonieux du corps. À cette fin, elle comprend un tives qui permettent à ceux qui les suivent de jouir de plus de souplesse, de plus de vivacité de mouvement, d'une plus grande endurance, et somme verment, d'une plus grande endurance, et somme

toute d'une meilleure santé.
Plusieurs universités canadiennes décernent les grades du baccalauréat et des études supérieures en grades du baccalauréat et des études supérieures en initie les étudiants à la psychologie, à la physiologie du mouvement, aux aspects socio-culturels du sport et, entre autres, à la biomécanique du mouvement. Certaines universités offrent un programme quelque du différent où l'on accentue la kinanthropologie. A l'université d'Ottawa, le programme du bacca-buriversité d'Ottawa, le programme du buriter de la facultification de la facultifica

La récréologie a été considérée comme proche parent de l'éducation physique à cause de l'impormance qu'ont les sports dans la répartition des moments de loisir. De plus en plus, la récréologie s'affirme en tant que discipline distincte. Étude qui se veut plus globale, elle regroupe toutes les acti-

d'éducation physique et de récréologie.

versité de l'Alberta reçoit les étudiants désireux de l'obtention du certificat d'études collégiales. L'uninécessite, en général, quatre années d'études après et en logothérapie couronne ce programme. Le tout dite, ceci en deux ans. La maitrise en audiologie spécialise ensuite dans la discipline proprement logothérapie ou en une discipline équivalente. Il se doit alors poursuivre ses études en audiologie et en doit avoir étudié la biologie au niveau collégial. Il de Montréal au niveau du baccalauréat, l'étudiant duisant à la maîtrise. Pour être accepté à l'université cheliers ès arts à un programme de deux ans conuniversités McGill et de Toronto admettent les bacalauréat ou à la maîtrise dans ces disciplines. Les et de l'Alberta dispensent des cours menant au bac-Les universités McGill, de Montréal, de Toronto

un programme de quatre ans.

Le champ d'activité de l'audiologue et du logohérspeute s'étend aux hôpitaux, aux centres de sont aussi des débouchés qui attirent ces spécialises de santé et de bien-être social.

La pratique privée, l'enseignement ou la recherche sont aussi des débouchés qui attirent ces spécialise sor aussi des débouchés qui attirent ces spécialise.

Le rôle de ces sciences prendra aussi de l'important aux de l'important profit de l'importan

compléter un baccalauréat en ces disciplines dans

DIÉTÉTIQUE

La diététique est l'étude systématique de la nutrition et de l'hygiène alimentaire. Pour recevoir l'accréditation professionnelle de l'association canadienne des diététistes, le candidat doit posséder un baccalauréat en diététique, en nutrition ou en sciences familiales, avec spécialisation en diététique ou en administration de services d'alimentation, et suivre par surcroît un an d'internat qui peut être pendant l'été, tout en poursuivant les programpendant l'été, tout en poursuivant les programmes d'étude.

Un bon nombre d'universités dispensent des programmes d'étude dans cette discipline. L'étudiant se penche dès les premiers semestres sur les sciences biologiques. Des cours d'introduction aux différents procédés de transformation des aliments s'intègrent au programme. S'ajoutent par la suite

Les diététistes sont recherchés par les hôpitaux, les industries alimentaires et les services d'alimentation. Un grand nombre oeuvrent actuellement

des cours d'hygiène alimentaire.

٤9

la réadaptation Sciences de la santé et de

nistration. encore se dirigent vers la recherche ou l'admiécole d'art dentaire comme professeurs. D'autres dans un höpital, pour l'industrie privée ou dans une ral de la santé, auprès d'une commission scolaire,

vincial de l'association professionnelle des dentistes. écoles dentaires doit d'abord réussir l'examen pro-Avant de songer à toute pratique, le diplômé des

AUDIOLOGIE ET LOGOTHERAPIE

comprendre les concepts, les buts et les problèmes langage parlé. Le diplômé est donc en mesure de pour ce qui est de la voix, de la parole et du des difficultés. Le logothérapeute agit de même au besoin, traiter tout malaise qui pourrait causer étudier, examiner, évaluer les capacités auditives et diologie se penche sur les difficultés de l'ouïe pour lement dans un même programme d'étude. L'aublines complémentaires et elles s'insérent habituel-L'audiologie et la logothérapie sont deux disci-

chologues et éducateurs pour seconder efficacement une collaboration adéquate entre médecins, psytype de désordres et de nombreux autres exigent émotives ou tonctionnelles. Le traitement de ce quelconque mais aussi à des difficultés physiques, sont pas simplement dus à une aliènation mentale patients. Certains problèmes de communications ne de favoriser au maximum les échanges avec les psychologie sont aussi au programme dans le but gie, la logothérapie et les statistiques. Des cours de l'anatomie, la phonétique, la médecine, l'audiolosistent habituellement sur les matières suivantes: Les programmes d'étude en ces disciplines inde chacune de ces deux sciences.

les efforts de l'audiologue et du logothérapeute.

oeuvrent au sein des ministères provinciaux et fédéleur propre compte en ouvrant un cabinet. Certains La grande majorité des dentistes s'établissent à

équipes de spécialistes des sciences médicales. soins plus complets, lesquels sont assurés par les mental et physique ont créé des besoins pour des la persistance des nombreux problèmes d'ordre ments. L'accroissement continu de la population et et de la réadaptation ont subi de profonds change-Depuis quelques années les domaines de la santé

ART DENTAIRE

l'objet de l'art dentaire. mâchoires et autres parties de la bouche, tel est maladies dentaires comme celles des dents, des Prévenir, diagnostiquer, traiter ou combattre les

Laval a ouvert en 1970 une faculté de chirurgie gramme d'étude en chirurgie dentaire. L'université Dix universités canadiennes dispensent un pro-

Les matières à l'étude comprennent la physiolocompetition. écoles dentaires fait déjà l'objet d'une vive d'études universitaires. La simple inscription aux mais on exige d'ordinaire une ou deux années d'admission varient d'une école dentaire à l'autre, dentaire ou en médecine dentaire. Les conditions quatre ans pour l'obtention du doctorat en chirurgie dentaire. La durée de ces études est en général de

théodontie ou la chirurgie orale. dentaires pour les entants, la périodontie, la proles arcades dentaires, la pédiodontie ou les soins tels l'orthodontie ou le réalignement des dents sur l'étudiant pourra se spécialiser dans divers secteurs chirurgie orale. A la fin du programme d'étude, gie, l'anatomie, la psychiatrie, l'anesthésie et la





ART DENTAIRE AUDIOLOGIE ET LOGOTHÉRAPIE EDUCATION PHYSIQUE ET RÉCRÉOLOGIE ER RÉCRÉOLOGIE HYGIÈNE DENTAIRE HYGIÈNE DENTAIRE HYGIÈNE DENTAIRE MÉDECINE

SCIENCES INEIBMIÈBES
SCIENCES DOWESLIÓNES
SCIENCES DE T,VFIWENTYLION
BHASIOTHÉRAPIE
PHARMACIE
OPTOMÉTRIE

Sciences de la santé et de noitstqababi al













zoologie peut faire carrière dans des services de santé où il collabore à l'étude des organismes nuisibles aux ressources alimentaires. Il se consacre des sérums et en les administrant expérimentalement à des animaux. Il se joint au corps professoral d'un collège ou d'une université et oeuvre de même dans des zoos, des musées, sur des terrains de chasse ou dans des parcs nationaux. Certains de vailleront encore à des études sur la pollution.

Le zoologiste s'intéresse à toutes les formes de vie animale. Il observe, établit des dossiers et controlle au besoin la croissance, la nutrition et la foire ou à l'extérieur, suivant sa spécialisation, soit en omithologie (l'étude des oiseaux), en taxonomie on omithologie (l'étude des oiseaux), en taxonomie vivantes), en entomologie (l'étude des insectes) et en biologie.

Le diplômé d'un programme universitaire en

seupigoloid seoneio2

BOTANIQUE

La botanique est la science qui a pour objet l'étude des végétaux. Voué à la recherche en partie na la borastirie, le botaniste s'occupe de l'identification des plantes, de l'analyse de certaines maladies, ou encore de l'étude des effets de radiations sur la croissance des plantes. Il s'intéresse aussi à l'étude des ferments, des champignons végétaux. La mormycètes et d'autres organismes végétaux. La morphologie, la taxonomie et la physiologie végétaphologie, la taxonomie et la physiologie végétadisse constituent quelques spécialisations de cette discipline.

Les études en botanique ouvrent de nouveaux sentiers depuis quelques années, permettant la découverte de nouvelles sources alimentaires, l'amélioration de certaines récoltes, de même qu'une meilleure compréhension de la productivité natu-

meilleure compréhension de la productivité naturelle des terres. Le diplomé en botanique a accès à divers emplois portant sur des domaines aussi variés que la

plois portant sur des domaines aussi variés que la conservation de la flore, la prévention des maladies, le contrôle de la pollution. Il peut de même enseigner dans une école secondaire, dans un collège, toires gouvernementaux et industriels.

SOOFOCIE

La zoologie est l'étude des interactions qui existent entre les animaux et leur milieu ambiant, ceci en précisant les onigines des espèces, leur classification, les comportements spécifiques, les cycles et les processus vitaux, les maladies qui les touchent na mothologie animale, l'amatomie, la physiologie, l'évolution, l'embryologie et l'écologie.

La biologie regroupe les sciences de tous les êtres vivants, végéteav et animaux, de la plus minuscule bactèrie jusqu'au plus gigantesque mammifère. Cette discipline comporte deux secteurs d'étude majeurs, la botanique ou la biologie végétale et la

soologie ou biologie animale.

Traditionnellement, l'enseignement universitaire de la biologie se faisait au niveau de deux départemnts, celui de la botanique et celui de la soolour gie. Cependant, plusieurs établissements ont élaboré un nouveau programme de biologie regroupant les deux secreurs afin d'étudier les vivants à l'état molé-

culaire, organique ou de groupe.

Les autres développements récents en ces disciplines se retrouvent dans la multiplication des laboratoires de recherches médicales et en particulier atoires de recherches médicales et en particulier aur le cancer, ainsi que dans l'utilisation accrue des marquée vers la spécialisation. Les étudiants peuvent marquée vers la spécialisation. Les étudiants peuvent riologie, soit l'étude de la forme, des processus riologie, soit l'étude de la structure des bactèries; la bactévisit vitaux et de la structure des bactèries; la biochimie ou l'étude de la structure des bactèries; la biochimie de la chimie et des processus chimie et de la chimie et de la chimie et des processus chimie et de la chimie et de

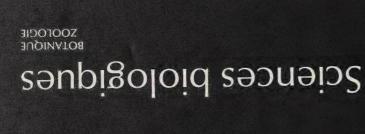
de l'organisme et de ses parties; et finalement, la microbiologie. Le bachelier peut trouver de l'emploi comme enseignant dans les écoles secondaires, comme assistant technicien ou adjoint à la recherche dans

structures et les processus biologiques aux termes de la physique; la physiologie ou l'étude des fonctions

enseignant dans les ecoles secondaires, comme assistant technicien ou adjoint à la recherche dans assistant technicien ou adjoint à la recherche dans ou des industries. D'autres diplômés deviendront spécialistes de la flore. Les biologistes qui obtiennent leur mâîtrise ou leur doctorat peuvent trouver des postes de professeurs dans les universités et les collèges ou devenir chercheurs dans les universités et les collèges ou devenir chercheurs dans les universités et les collèges ou devenir chercheurs dans

les laboratoires gouvernementaux.



















d'aumôniers dans les universités en retient quelquesuns, de même que les oeuvres missionnaires. Les titulaires d'un diplôme d'études supérieures en et collégial, ou encore dans les séminaires et collèges de théologie.

On accorde de plus en plus d'importance à l'enseignement pastoral clinique, au travail dans le oronexte pastorissial, et dans des organismes de service communautaire et social. Les écoles de théologie invitent d'autant plus les étudiants à s'inscrire à des cours connexes tels la sociologie, la psychologie théorique et pratique, la philosophie, ou des cours connexes tels la sociologie, la psychologie théorique et pratique, la philosophie, ou des cours en sciences religieuses.

d'une durée de trois ans après le baccalauréat, alors que l'Église catholique en exige un de quatre ans. À l'instar de l'École de théologie de Toronto, diverses écoles offrent des cours accessibles aux diverses écoles offrent des cours accessibles aux étudiants de diverses religions et confessions. Le demnier mouvement oecuménique a de beaucoup contribué à ce décloisonnement de même la demande de la théologie, augmentant de même la demande de la plomés dans les divers secteurs de la société. Malgré la tendance à la spécialisation que connaît la théologie, plusieurs domaines s'ouvrent aux naît la théologie, plusieurs domaines s'ouvrent aux hébéologiens. Certains ae dirigent vers le service

naît la théologie, plusieurs domaines s'ouvrent aux théologiens. Certains se dirigent vers le service social et l'orientation dans les hôpitaux, les maisons de santé, ou encore dans les prisons. La demande

Humanités

destinée, etc. La philosophie, disait Renan, est "cette expérimentale: Dieu, l'âme humaine, la liberté, la échappent aux instruments de mesure de la science de la seule raison les aspects de la réalité qui La philosophie se propose de scruter au moyen



Presque toutes les universités canadiennes offrent tre partout; son actualité s'accroît sans cesse.

d'affaire et l'ouvrier agissent. La philosophie s'infilphilosophie que le politicien, l'éducateur, l'homme assurent le progrès de la société. C'est au nom d'une contrer toutes les sciences et tous les arts qui sance humaine" où finissent toujours par se renrégion centrale du grand faisceau de la connais-

par diverses organisations religieuses ou affiliés à Environ 46 établissements canadiens, financés des questions religieuses, étude fondée principale-

de la tradition. ment sur l'analyse des textes sacrés, des dogmes et

rière de ministre du culte, la théologie est l'étude Préparant l'étudiant au sacerdoce ou à la car-

seurs qualifiés y étant bonne, particulièrement au seigner au niveau collégial, la demande de profesdu doctorat et de la maîtrise. Certains peuvent enet ne répond qu'aux besoins de quelques diplômés la recherche universitaire n'est guère considérable La demande au niveau de l'enseignement et de

aux titulaires d'un diplôme en philosophie. tion et la création littéraire sont accessibles de même aux docteurs en philosophie. Le journalisme, l'édil'évolution de l'éducation ouvrent ainsi des postes maisons d'affaires et les organismes intéressés à autre spécialisation. Le gouvernement, certaines d'excellent complément ou de préparation à une Un diplôme en philosophie peut toutefois servir

la totalité des aspects de la vie humaine. nellement la connaissance de tout ce qui est et de losophes se proposent tous d'approfondir ration-Malgré cette répartition des objets d'étude, les phides cours d'histoire de la pensée philosophique. matiques, des cours d'éthique, de métaphysique et ces, du langage, de l'art, de la religion, des mathéde philosophie de la nature, de l'homme, des sciendes cours de logique (rationnelle et mathématique), doctorat. La plupart des programmes comprennent ment des programmes conduisant à la maîtrise et au phie; un bon nombre d'entre elles offrent égaledes cours conduisant au baccalauréat en philoso-

THÉOLOGIE

Québec.

sciences. L'Eglise protestante exige un programme candidat l'obtention du baccalauréat ès arts ou ès vocations tardives, toutes ces écoles requièrent du théologie. A l'exception des séminaires pour les l'une de ces dernières, dispensent des grades en

canadiennes ont élaboré toute une gamme d'orienchement des arts et de la vie sociale, les universités décloisonnement inter-disciplinaire et du rapproou autres. Tenant compte ainsi de la nécessité d'un ressés, que ce soit les études asiatiques, soviétiques Diverses spécialisations sont accessibles aux intéaux littératures canadiennes, française et anglaise. littératures comparées, non sans toutefois s'arrêter

ciales et diplomatiques à l'étranger. des bureaux d'immigration, des missions commervices de traducteurs et d'interprètes; ainsi en est-il tères et agences de ces derniers recourent aux seret de certains paliers gouvernementaux. Les minispersonnel des maisons d'édition, des bibliothèques maine de l'enseignement et peuvent se joindre au langues et littérature ne sont plus restreints au dovers réseaux de communication, les diplômés en Grâce à l'expansion du bilinguisme et des ditations possibles.

ouverts ne va pas sans s'accroître. d'autres en logothérapie. Bref, la variété des emplois me, à titre de critique littéraire ou de rédacteur, sitaire. Certains toutefois font carrière en journaliss'orientent vers l'enseignement collégial ou univer-Plusieurs titulaires de la maîtrise ou du doctorat





tionales et linguistiques, les programmes d'étude en Franchissant de plus en plus les frontières na-

programmes et des cours en sciences religieuses. sités et les collèges élaborent de plus en plus des gnement leur ouvre aussi des voies car les univeraffaires sont aussi accessibles aux diplômés. L'enseinistères gouvernementaux et dans le monde des bibliothéconomie. Des emplois dans les divers mile journalisme, la création littéraire ou encore la d'excellentes bases à des professions dans l'édition, spécifique, les sciences religieuses servent toutefois

LANGUES ET LITTERATURE

langues et littérature portent l'accent sur l'étude des

Rumanités

La majorité des diplômés deviennent professeurs

comme la linguistique ou l'archéologie, sont aussi La plupart des universités canadiennes offrent un

offerts.

philosophie. Des cours dans des matières connexes, toire, leur littérature, leur art, leur langue et leur civilisations grecque et romaine à travers leur hisoccidentale. Le programme d'étude comprend les une meilleure compréhension de la civilisation programme d'études en classiques, orientées vers

d'école secondaire ou d'université.

Discipline ne conduisant à aucune profession de l'examen littéraire. les documents religieux à l'aide de la linguistique et

De plus en plus, on aborde les textes liturgiques et

psychologie, la sociologie et l'histoire de la religion. ces programmes, mentionnons la philosophie, la

doctorat. Parmi les cours qui forment en général

sités et dix d'entre elles décernent la maîtrise et le

recevoir un baccalauréat dans près de vingt univer-

des programmes en cette discipline. L'étudiant peut

distincte. Un bon nombre d'universités dispensent

ses veulent constituer aujourd'hui une discipline

plément d'une autre spécialité, les sciences religieu-Récemment professées en tant que simple com-

sciences connexes, telles la philosophie, la psychoactuelle. Une telle étude fait appel à une gamme de gions, leur évolution historique et leur situation

contextes historiques de la naissance de ces reli-

pales, les études religieuses tentent de cerner les

ture et de la pensée de toutes les religions princi-

Analyse des origines, de l'histoire, de la littéra-

logie, la sociologie et l'anthropologie.

ETUDES RELIGIEUSES

La société canadienne de même que de nom-

rieures enseigne dans les écoles secondaires, les trielles. Le titulaire d'un diplôme d'études supéentreprises manufacturières, commerciales et indusliers peuvent ainsi occuper des positions dans les cohérente et une facilité d'expression. Les bacheopsnog onu elonnoissoforq eruol ob fragixo iup avantagé dans la poursuite des nombreuses carrières générale supérieure à la moyenne. Il sera alors signifie que son détenteur possède une culture diplôme dans l'une ou l'autre de ces disciplines débouché sur le marché du travail. Toutefois un moments dépassées et ne correspondent à aucun pas suivi la même évolution, paraissent à certains incluses sous les "Humanités", parce qu'elles n'ont ciplines dans l'enseignement universitaire. Celles l'émergence et l'accroissement du nombre des disl'éducation sur une carrière professionnelle ont vu breuses autres sociétés nationales qui ont axé

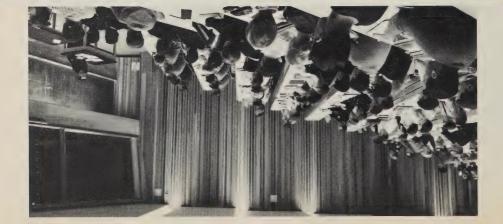
versitaires, professionnelles ou gouvernementales. au diplômé la voie à de nombreuses carrières uniun bon bagage de connaissance en la matière ouvre pas orientés vers une carrière spécifique. Cependant, Comme discipline d'étude, les classiques ne sont

à des carrières d'éditeur, d'écrivain, de comédien, après une étude poussée des langues, se préparent l'art ou en littérature comparée. Plusieurs diplômés, ou devenir spécialiste en linguistique, en histoire de sions telles que la médecine, la théologie, le droit, naissances qui le préparent à accèder à des profes-Le diplômé en classiques possède aussi des con-

de bibliothécaire, de traducteur ou d'archéologue.

CLASSIQUES

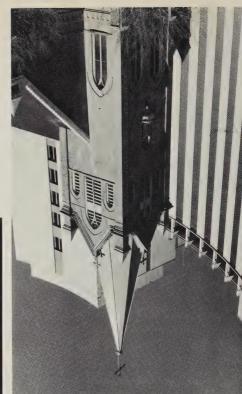
collèges ou les universités.



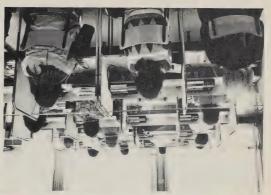
Humanités

CLASSIQUES
ÉTUDES RELIGIEUSES
LANGUES ET LITTÉRATURE
PHILOSOPHIE
THÉOLOGIE











de pétrole et de gaz naturel. canadien, ainsi que dans les autres pays producteurs

CÉNIE PHYSIQUE

compte des facteurs économiques. technologiques du monde industriel, tout en tenant vertes les plus récentes de la physique aux besoins Le génie physique est l'art d'adapter les décou-

tifique suffisamment poussée pour lui permettre L'ingénieur physicien reçoit une formation scien-

éventuellement. ment actuels, mais aussi ceux qui se poseront possibles, et résoudre des problèmes non seulede s'adapter à tous les domaines technologiques

sique de l'état solide, pompage optique, etc. spectroscopie optique, tormation des images, phyplines de la physique: mesure des radiations, blèmes très divers, posés par les différentes disci-Cette formation est donnée par l'étude de pro-

conducteurs, les transistors, les automatismes - le magnétisme, les diélectriques, les semigénieur physicien dans les domaines les plus variés: des problèmes nouveaux, permet de rencontrer l'intuer l'esprit à une versatilité constante vis-à-vis Cette tormation multidisciplinaire, propre à habi-

l'industrie, la détection des radiations gie nucléaire, l'utilisation des isotopes dans - les industries atomiques, les centrales d'éneret l'informatique;

- les méthodes modernes de prospection, la ionisantes;

- l'utilisation de l'électronique et de la physique météorologie;

thode holographique. optiques: laser et son accumulation par mé-- le transfert de l'information par méthodes bonr l'étude du comportement du système;

l'Institut canadien de recherche et l'Energie atomi-Défense, les Services météorologiques du Canada, vernement, tels le Conseil de recherche pour la nieurs conseils. Des organismes et régies du goudans l'industrie, d'autres travaillent comme ingé-Certains spécialistes en génie physique entrent

que du Canada limitée, les emploient également.

6t

appliquée et à l'analyse des problèmes technolo-

les problèmes sociologiques que pose cette vaste à ce secteur. Les relations humaines, de même que d'entreprises minières et d'autres entreprises reliées sein des industries de fabrication, dans la gestion L'ingénieur minier peut aussi faire carrière au giques et économiques de l'industrie minière.

construction d'un mètro. des travaux de génie civil, tels l'excavation pour la celui-ci peuvent être enfin d'une grande utilité pour pour l'ingénieur minier. Les talents et le savoir de industrie, constituent de nouvelles préoccupations

qu'un jeune ingénieur peut espérer un avancement bre ne suffit qu'à remplacer les refraités, de sorte durant chacune des dix dernières années. Ce nommoyenne environ 40 diplômes en génie minier Les universités canadiennes ont décerné en

fort rapide dans cette profession.

CENIE PETROLIER

chimique et pétrolier de cette même université. maîtrise et au doctorat, au département de génie vre un programme d'études supérieures menant à la détenteurs d'un baccalauréat en génie (B.5c.) de suià l'université de l'Alberta. Il est aussi possible aux pétrolier peuvent suivre des cours postsecondaires Les étudiants qui désirent faire carrière en génie

Le génie pétrolier concerne l'extraction efficace profiter d'une brève affectation à l'extérieur du pays. ticiper à des stages durant lesquels ils peuvent ment aux nouveaux ingénieurs la possibilité de par-Les compagnies pétrolières offrent habituelle-

réservoirs de pétrole et de gaz, en fonction des d'évaluer et de prédire le rendement éventuel des L'ingénieur pétrolier chargé des puits, s'occupe tion et la production des puits de pétrole et de gaz. pétrolier sont surtout utiles dans le forage, l'extracréservoirs souterrains. Les services de l'ingénieur et économique du gaz naturel et du pétrole, des

dans l'activité pétrolifère de l'Ouest et du Nord meurer élevée. Il y a des ouvertures de toutes sortes La demande d'ingénieurs pétroliers semble derenseignements qui les concernent.

CENIE WINIEB

gestion.

GENIE METALLURGIQUE

Génie

pour l'extraction, la transformation et l'utilisation de que celle de l'ensemble des techniques utilisées ture interne de la matière et des métaux, de même Le génie métallurgique est la science de la struc-

ces produits.

Les programmes d'étude dispensés par les univer-

à l'état solide, la thermodynamique appliquée aux opérationnelle et de statistiques. La transformation sités visent deux objectits principaux: préparer les

de Montréal. peut s'inscrire, entre autres, aux universités-Laval et rait quelque intérêt pour les études supérieures niveau du baccalauréat. L'étudiant qui manifestegénéral les cours dispensés par les universités au des programmes en génie métallurgique. Ce sont en métaux, les transferts et la diffusion sont à la base suivant des cours de programmation, de recherche ne elloisteubri noitseg eb estiemelle en physique et de mathématiques. Par la suite, ils prensuivent en premier lieu des cours de chimie, de poursuivre des recherches avancées. Les étudiants les connaissances nécessaires pour les habiliter à transformation d'une part, et fournir, d'autre part, étudiants à diriger des complexes industriels de

Les principaux employeurs des ingénieurs métal-

une mise sur le marché de produits finis. Muni

charger des ventes, des services techniques et de

actuellement en usage. A l'occasion il pourra se

de la recherche et de l'amélioration des procédés

les secteurs de la production, du contrôle technique,

miniers. Les constructeurs l'utiliseront à profit dans

transport et de la transformation des produits

être utilisés à toutes les étapes de l'extraction, du

construction de ponts, d'édifices colossaux néces-

Il sera bien accueilli auprès de compagnies de

l'enseignement aux niveaux universitaire et collégial.

nieur peut également oeuvrer dans le domaine de

celles du fer, de l'acier et de l'aluminium. Cet ingé-

industries de transformation, dont entre autres,

lurgistes sont surtout les industries minières et les

sitant une solide infrastructure d'acier.

Les services d'un ingénieur métallurgiste peuvent

tion et à la transformation des matières brutes pour l'évaluation des gisements de minerais, à l'exploita-Le génie minier touchait jadis à la prospection, à

nes, lui posent des défis majeurs. Certains emplois terraines du Nord ou des ressources minières maride pointe, comme l'exploitation de richesses souet de faire de la recherche. De nouveaux secteurs et provinciales. Il lui est aussi possible d'enseigner entrer au service des fonctions publiques fédérales liorer les outillages déjà utilisés. Encore peut-il des nouvelles techniques ou simplement à amétraction du minerai. Il veille aussi à mettre au point

surveille l'utilisation des méthodes classiques d'ex-

Au sein de l'entreprise privée, l'ingénieur minier

tiation aux techniques de recherches tiennent une

universités. La programmation d'ordinateurs et l'ini-

səl finərifo'up səmmsı programmes qu'offrent les

l'élaboration et l'analyse des systèmes, sans oublier

trôle du milieu, la manutention des matériaux,

explosifs, la géodynamique, les techniques du con-

de divers domaines spécialisés, tels la théorie des

facteurs de stratégie économique. D'où l'émergence

recherche opérationnelle et d'analyse des différents

d'ordinateurs et avec l'utilisation des techniques de

nier se familiarise en plus avec la programmation

aujourd'hui d'instruments nouveaux, l'ingénieur mi-

Ainsi s'accentue la formation en physique et en

place importante dans les cours obligatoires.

l'économie des ressources minières.

dans les fonctions publiques ont trait à la recherche



recherche. L'étudiant qui s'y inscrit se penchera sur l'étaboration de nouveaux procédés issus des récentes découvertes des sciences pures. Il lui sera de même loisible d'accomplir des études de rentabilité industrielle.

Les diplômés en génie industriel ont accès à presque toutes les industries. Les secteurs médicaux presque toutes les industries ce secteurs médicaux leur ouvrent plusieurs débouchés. L'industrie du transport et celle du traitement automatisé créent des postes intéressants pour ces mâtisé créent des postes intéressants pour ces diplômés. Aussi leur sera-t-il possible de travaillet à certains paliers gouvernementaux et auprès de accrééés d'ingénieur-conseil.

CÉNIE MÉCANIQUE

Le génie mécanique est la science du dessin, de l'onstillation et du dessin, de l'installation et du desin, de l'essai, de l'installation et du des procédés industriels. Les fonctions de l'ingédes procédés industriels. Les fonctions de l'ingédes projets d'utilisation de l'énergie. Aussi évalue-t-il les coûts de production de pièces et d'instruments. Il s'occupe de la conception et de la vente de machinerie et de l'installation de ystème de propulsion, d'énergie et de contrôle. Il agit enfin à pulsion, d'énergie et de contrôle. Il agit enfin à titre de conseiller sur les questions d'évaude et de titre de conseiller sur les questions d'évaude et de contrôle de la pollution de l'eau et de l'air.

La formation en génie mécanique exige du candidat quelques connaissances en physique, en chiamie et en mathématiques. Ces matières constituent le noyau des premières années d'études en génie. Par la suite l'étudiant s'intéresse plus précisément à la thermodynamique, au dessin de machine et à la mécanique technique. Il reçoit aussi les rudiments des éléments de recherche opérationnelle et d'électronique. Le titulaire d'un baccalauréat peut poursuivre la mâîtrise et le doctorat à l'université de suivre la mâîtrise et le doctorat à l'université de cours analytiques, techniques et mathématiques, de même que sur quelques connaissances dans d'autres ceiences connexes.

Les titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat se dirigent parfois vers l'enseignement dans les universités, les instituts de technologie ou les CECEP. Les gouvernements engagent aussi des diplômés du génie mécanique pour collaborer à des recherches. Plusieurs industries les recherchent, ainsi en est-il de l'industrie bydrode l'industrie bydro-



mique. Alors qu'il y a quelques années ses fonctions se l'imitaient directement au domaine de l'exploitation, de la transformation ou de la fabrication, elles production de nouveaux produits, le contrôle de la préparation de nouveaux produits, le contrôle de la production ou la répartition du personnel.

Le programme du baccalauréat en génie industriel est offert dans presque toutes les universités. Axés dès les premières années sur les mathématiques, la chimie, la physique et l'informatique, il dispense les connaissances fondamentales et les théories sous-jacentes aux différents procédés industriels. Durant les dernières années de ce programme, les étudiants se familiarisent avec les nombreux procédés afin d'en évaluer la rentabilité. Ils doivent à cet effet s'initier aux sciences de na particulier à l'économie, ainsi qu'aux sciences de en particulier à l'économie, ainsi qu'aux sciences de de gestion. Les programmes dispensés au niveau des études supérieures s'orientent surtout vers la ploitation de gisements de métaux et d'autres tiques de connaissances dans l'exploration et l'exdiscipline s'attache davantage aux implications prasouterraine. Différemment de la géologie, cette même qu'à la structure de la surface terrestre et resse aux propriétés des roches et des terrains de Le génie géologique est une science qui s'inté-

TE CENIE CEOFOCIONE

accueillir quelques diplômés. ment universitaire et collégial peut de même niques, chimiques et physiques du bois. L'enseignedirigeront vers la recherche sur les utilisations orgatorêt et du Service canadien des torêts. Certains se accessibles au sein des ministères provinciaux de la transport ou sa transformation. Des postes sont aussi opérations techniques comme la coupe du bois, son ment, de conservation de la flore ou bien dans des forestière, que ce soit dans des projets de reboisebilitant à assumer des postes clefs dans l'industrie L'ingénieur forestier possède une formation l'ha-

dans l'exploitation forestière. l'entretien des appareils et de l'équipement utilisé problèmes de la conception, de la fabrication et de de transformation. Il se penche de même sur les du transport du bois vers les complexes industriels du génie qui régissent l'organisation des coupes et tières. A cette fin, il se familiarise avec les principes les techniques d'exploitation des ressources foresla fin du programme, l'étudiant se spécialise dans procédés de transformation et de fabrication. Vers ques, de même des études particulières sur les des cours de physique, de chimie et de mathématisur une durée de quatre ou cinq ans. Ils comprennent lombie-Britannique. Les programmes s'échelonnent Nouveau-Brunswick, Laval, de Toronto et de la Cograde professionnel. Ce sont les universités du d'étude conduisant au baccalauréat ou à un premier Quatre universités dispensent un programme

resse aux méthodes d'exploitation des torêts. ces forestières. Par contre, le génie forestier s'intéde conservation et de développement des ressourdiscipline touche surtout aux différents processus ministration compétente. La foresterie en tant que l'expansion des centres urbains nécessitent une adcréation de réserves, l'aménagement de parcs et vaste gamme d'activités. L'exploitation du bois, la L'exploitation des forêts exige l'exercice d'une

CENIE FORESTIER

tion afin d'en assurer l'exploitation la plus éconol'occasion dans une phase particulière de la productriels et de la gestion du personnel, se spécialise à per de la supervision générale des procédés indus-

Le diplômé de cette discipline, non sans s'occu-

'sənbis/ydd

l'utilisation de la main-d'oeuvre et des ressources de l'entreprise pour ce qui est de la recherche et de gestion, saura collaborer à l'explicitation des besoins industriel, par sa formation en sciences pures et en dés d'exploitation ou de transformation. L'ingénieur nistratifs une connaissance approfondie des procéentreprise industrielle exigent de ses cadres admi-La planification et la direction quotidienne d'une

LE GÉNIE INDUSTRIEL

de conseiller auprès d'institutions financières. secteurs fort variés, tels l'enseignement, ou à titre des organismes de recherches et d'autres dans des firmes d'ingénieur-conseil. Certains travaillent pour constructeurs, les administrations publiques et les prennent les entreprises minières, les principaux truction, sont excellentes. Les employeurs comgue, étant liées à l'industrie minière et à la cons-

Les perspectives d'emploi pour l'ingénieur géolotunnels, de ponts et de barrages,

et le sous-sol pour des projets de métros, de les secteurs publics, il étudiera la croûte terrestre thodes de prospection les plus appropriées. Dans structures des terrains afin de déterminer les métant les forages. Il évalue les dépôts, définit les des cartes minérales et en surveillant et en interprérelevés géophysiques et géochimiques, en dressant Il participe à l'industrie minière en exécutant des L'ingénieur géologue assume diverses fonctions.

dans l'un ou l'autre des domaines précitées. qui se dirige aux études supérieures se spécialise de couvrir en général tous ces secteurs. L'étudiant vaux publics. Le programme du baccalauréat tente nomie des ressources minérales, la géologie des traavancée, le captage à distance, la géochimie, l'écola géologie, soit la géostatique, la géophysique en génie géologique touche aux divers secteurs de physique, la chimie, les mathématiques. L'étudiant puient de fait sur les sciences pures, c'est-à-dire la ment de génie minier. Ces deux disciplines s'apdonnent partois en collaboration avec le départe-Les programmes d'étude en génie géologique se

et ouvrages d'envergure. minerais, dans la construction de barrages, de ponts

tien. Ceux-ci constituent les spécialités offertes dans de la production, du fonctionnement et de l'entredivers aspects de la recherche et du développement, Ces domaines ou secteurs spécialisés, incluent tous gie, dans les communications ou en électronique. une spécialisation quelconque, que ce soit en énerannées du programme, les étudiants optent pour rales et précises en électricité. Durant les dernières et de leur procurer des connaissances à la fois génésusceptibles de bien les préparer à une spécialisation ticipent à une série de cours théoriques et pratiques physique et en mathématiques. Par la suite, ils parmes de génie électrique une formation adéquate en nieurs électriciens exigent des inscrits aux program-Les nombreuses tâches qu'assument les ingé-

des appareils et des instruments les plus divers. secteurs son rôle se résume en général à l'utilisation tèmes automatiques. Au sein de chacun de ces tricité, l'électronique, les communications, les sys-11 englobe des domaines aussi diversifiés que l'élecêtre l'un des plus vastes de tous les types de génie.

Le champ d'étude du génie électrique est peutpensés dans cette même discipline, entre autres, Des programmes d'études supérieures sont dis-GÉNIE ÉLECTRIQUE plusieurs universités canadiennes.

aussi se diriger vers l'enseignement. Le titulaire d'une maîtrise et d'un doctorat peut tien de leur équipement électrique et électronique. gent également des diplômés pour veiller à l'entreen génie électrique. Les grandes industries engaconstituent les principaux employeurs des diplômés et les sociétés de radiodiffusion et de télédiffusion que, les compagnies de téléphone et de télégraphe niques, les services d'électricité et d'énergie électri-Les fabricants d'appareils électriques et électro-

triels électroniques. aux soins et à l'amélioration des équipements indusdiffusion et de télédiffusion; de même veille-t-il tretien de divers appareils et équipement de radiosont ainsi appréciés pour le fonctionnement et l'enbâtiments commerciaux ou industriels. Ses services tion, le chauffage et l'éclairage des foyers et autres tionnement d'appareils de cuisson et de réfrigérales travaux d'acheminement d'électricité et de fonc-Les fonctions de l'ingénieur électricien englobent

aux universités de Montréal et Laval.

prises vendant des instruments scientifiques. sultation, la vente et l'administration au sein d'entre-

CENIE CIAIL

des eaux. en place de systèmes de drainage et d'épuration tions de métros, de tunnels; l'élaboration et la mise ports, de ponts, de barrages, de ports; les excavavoirie, la construction de chemins de fer, d'aéroblics. Son champ d'intérêt regroupe les travaux de économiquement les ouvrages et les bâtiments pu-L'ingénieur civil conçoit, construit et exploite

truction, en génie sanitaire ou en ceux des sols, de torat. Il pourra se spécialiser en génie de la conset de Montréal pour compléter la maîtrise ou le docdésire poursuivre ses études, aux universités Laval réat en génie civil l'étudiant peut se diriger, s'il d'une spécialisation. Après l'obtention du baccalauprogramme type se termine ensuite par le choix la géotechnique, l'hydraulique et les structures. Le sujets plus directement reliés au génie civil, comme et les mathématiques. Par la suite, ils s'initient à des derniers se penchent alors sur la chimie, la physique sur la préparation scientifique des étudiants. Ces baccalauréat, les quelques premiers cours insistent programmes d'étude en génie civil. Au niveau du Plusieurs universités canadiennes dispensent des

civil spécialisé en transport s'occupe de conception usines de filtration, d'épuration et autres. L'ingénieur mes d'aqueducs et d'égouts, au fonctionnement des de l'hydraulique touchent à l'élaboration de systèment de techniques nouvelles. Celles qui relèvent générale des projets, la recherche et le développelance et la direction des travaux, l'administration à construire des édifices, ce qui implique la surveilont trait à la construction l'obligent à concevoir et fiées et varient selon les spécialisations. Celles qui Les tâches de l'ingénieur civil sont fort diversila voirie et de l'hydraulique,

ingénieurs civils travaillent pour les gouvernements des sociétés d'ingénieurs-conseils. La plupart des fer, de l'acier ou de la forêt. D'autres collaborent à gnent à l'industrie de la construction ou à celles du auprès de nombreux employeurs. Plusieurs se joi-Les diplômés du génie civil sont en demande de réseaux routiers et de construction de ponts.

civil paraissent donc enviables. remplir, les carrières ouvertes aux diplômés du génie Compte tenu du nombre des tâches qu'il a à provinciaux, régionaux et municipaux.

> divers types de traitements. terre et l'eau ou encore l'énergie électrique et les la machinerie, les structures et l'environnement, la universités. Il opte alors pour l'énergie électrique et sation au niveau de la dernière année dans certaines ment. L'étudiant peut choisir des sujets de spécialil'utilisation des sols et le contrôle de l'environnel'énergie, la machinerie, les circuits électriques, candidat à ce premier grade étudie la mécanique, sances précises en sciences pures. Par la suite le tient tout d'abord un certain bagage de connais-

CENIE CHIMIQUE

verses recherches qui seules assurent l'avenir des de rentabilité ou encore les contributions aux diprocédés utilisés, sans oublier la poursuite d'études en surveiller le fonctionnement et y améliorer les l'équipement des plus fonctionnelle. Aussi devra-t-il connexes et à la conception d'une disposition de des plans d'une usine chimique ou de produits On fera appel à lui pour contribuer à l'élaboration s'est taillé une place de choix au sein de ce groupe. d'une équipe de spécialistes. L'ingénieur chimique produits de toutes sortes nécessite la participation La transformation de matières premières en des

et d'écoulement des fluides constituent de la même techniques de distillation, d'extraction, de filtration sation, de calcul des réacteurs et de catalyse. Les mier chapitre, l'étudiant suit des cours de polymérià celle des opérations tondamentales, sous le prerattachent à la science des réactions chimiques ou réat et au niveau des études supérieures. Ils se Des cours sont dispensés au niveau du baccalauentreprises engagées dans ce secteur industriel.

Les débouchés possibles pour les ingénieurs chiduction en programmation. culs complexes, ce qui implique des cours d'introréat, il devra se servir d'un ordinateur pour les calmiques. Durant les dernières années du baccalause penche aussi sur la rentabilité des procédés chifaçon des cours types du second thème. L'étudiant

Certains ingénieurs chimistes se lancent dans la conperfectionnement et à la préparation des procédés. vernis. Ils travaillent au contrôle de la qualité, au de produits pharmaceutiques, de peintures et de chouc naturel, d'engrais, de savons et de détergents, pâtes et papiers, des produits du pétrole, du caouttransformations chimiques, que ce soit celles des presque toutes les industries qui s'adonnent à des mistes sont fort variés. Ils peuvent oeuvrer dans

l'aèronautique, diant et en travaillant dans des entreprises reliées à formation dans ce secteur professionnel en étu-

spécialistes du génie aéronautique et aérospatial et à d'aéronefs et de l'équipement spécialisé. Grâce aux tion, l'assemblage et la préparation des pièces science ayant pour objet la conception, l'élabora-Le génie aéronautique et aérospatial est une

nologie offrent de nombreuses possibilités d'emplois Les réalisations et l'évolution rapide de la techconnaître l'espace a pu se rendre à la lune. leurs récentes découvertes, l'homme désireux de

plusieurs accèdent à des positions administratives. demeure aussi qu'avec un bon bagage d'expérience, dans l'enseignement universitaire ou collégial. Il ratoires et agences gouvernementales, ou encore dans certaines industries spécialisées, dans les laboen participant aux vols d'essai. On les retrouve aussi des simulateurs de conditions atmosphériques tout lent la résistance et la maniabilité des appareils dans les différentes étapes de la préparation et contrôriaux et d'appareils, alors que d'autres surveillent vaillent à la conception et à la recherche de matétique. Certains spécialistes de cette discipline traa ceux qui désirent faire carrière en génie aéronau-

CENIE ACRICOLE

l'agriculture.

et à l'irrigation, aux semences, aux récoltes et à la utilisés, de même qu'au choix des sols, au drainage conception et au perfectionnement des instruments mes relevant de l'agriculture. A cet effet, il voit à la que les principes du génie à la solution des problèmés du génie. En général, l'ingénieur agricole appliagricole a créé plus d'un débouché pour les diplô-La mécanisation presque complète de l'industrie

postes dans presque tous les domaines reliés à tel diplômé est de fait en mesure d'assumer des ception d'appareils ou d'instruments nouveaux. Un nombre de ces diplômés pour l'entretien et la cond'équipements agricoles accueillent aussi un certain tères provinciaux d'agriculture. Les compagnies tre de recherche ou oeuvrer pour l'un des minisgénie agricole sont multiples. Il peut diriger un cen-Les fonctions que peut assumer le diplômé du mise en marché.

me d'étude du baccalauréat en génie agricole consept de celles-ci décernent des grades. Le programcours en agriculture et en génie, mais seulement Plusieurs universités canadiennes dispensent des

> d'un prêt hypothécaire ou autres transactions (certila description des conditions d'une propriété en vue droits et charges pouvant affecter un emplacement, des titres de propriété et du cadastre, l'examen des tudes, étude de l'occupation d'un terrain en regard fins spécifiques: évaluation, établissement de serviexécutent nombre de travaux d'arpentage pour des dastre par le dépôt des documents appropriés; ils bâtir, terrains publics, en font l'inscription au casion et subdivisent certains espaces en rues, lots à municipalités; ils préparent des projets de subdivitions et expropriations de terrains, aux érections de transactions de biens immobiliers, aux homologales descriptions techniques et plans nécessaires aux

et plans nécessaires à chacune de ces fins. ficats de localisation), etc. et préparent les rapports

disponibles. sion dépasse actuellement le nombre de praticiens

à la pratique dans cette province.

qu'au doctorat.

Le nombre d'emplois offerts dans cette profes-

canadienne fait partie des exigences de l'admission

domaine légal. Il est à noter que la citoyenneté

autres provinces du Canada en ce qui concerne le

civile et, de ce fait, elle est différente de celle des

bonne partie, au Code civil et au Code de procédure

officier public, 5a pratique est soumise, pour une

des cabinets privés, l'arpenteur-géomètre est un

des cours de spécialisation pouvant conduire jus-

l'arpenteur-géomètre; cette faculté offre, de plus, spécifiquement dédié à la formation complète de cours de sciences géodésiques de quatre années

géodésie de l'université Laval, à Québec, offre un

génie de l'arpentage. La Faculté de toresterie et de

Nouveau-Brunswick possède un département de avec spécialisation en arpentage. L'université du

sent des cours conduisant au diplôme de génie civil

de Toronto et de la Colombie-Britannique dispen-

la formation de l'arpenteur-géomètre. Les universités

ment des programmes d'étude pouvant conduire à

Quatre universités canadiennes offrent présente-

Au Québec, ou 50 pour cent des praticiens ont

CENIE AERONAUTIQUE ET AÉROSPATIAL

des autres branches du génie. Ils ont obtenu leur part de ces ingénieurs sont diplômés dans l'une cours de génie aéronautique et aérospatial la plusi plusieurs universités canadiennes offrent des discipline qui s'apparente au génie physique. Même Le génie aéronautique et aérospatial est une

de l'ingénieur. génie prêts à assumer quelques anciennes fonctions des collèges, lesquels torment des technologues en culs partois tastidieux. Ce tut aussi la contribution l'utilisation de l'ordinateur qui accomplit des calques du travail technique. Il s'agit d'abord de et à la planification des aspects généraux et théorise consacrer davantage à la solution de problèmes de certaines tâches techniques et lui ont permis de

ARPENTAGE

d'arpenteur-géomètre. Le praticien de cet art est connu sous le nom les transposer fidèlement sur une carte ou un plan. limites de toute partie de la surface terrestre et de caractéristiques physiques ou encore d'établir les L'arpentage est l'art ou la science de mesurer les

tional de recherches pour l'élaboration de nouvelles recherches dans les universités et au Conseil nade ces projets. Ils collaborent aussi aux travaux de les éléments de base nécessaires à la planification tunnels et autres travaux de génie en fournissant banisme, de construction de routes, de barrages, de lls participent ainsi à l'élaboration de travaux d'urgéodésiques, de photogrammétrie, de cartographie. ques, géophysiques, de l'établissement de points de chemins, de levés topographiques, hydrographiblissement de volumes et superficies, de localisation ment dans le domaine technique s'occupent d'éta-Les arpenteurs-géomètres oeuvrant spécifique-

ques ou privées, en font le bornage; ils préparent tage, ils déterminent les limites des propriétés publispécialement dans le secteur du droit de l'arpen-Quant aux arpenteurs-géomètres oeuvrant plus

techniques et de nouveaux instruments.

former dans un temps raisonnablement court des milieu de notre siècle qu'il s'avère impossible de La technologie a progressé à tel point depuis le

les principes généraux du génie, les mathématiques A l'université, les étudiants se familiarisent avec genie. personnes qualifiées dans les divers domaines du

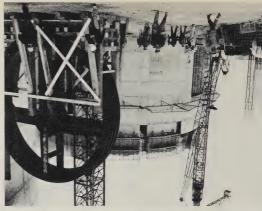
bientôt choisir un secteur de spécialisation. initiés à ces sujets généraux, les étudiants doivent et les sciences naturelles et physiques. Une tois

arpenteurs et les ingénieurs forestiers sont soumis à sionnels. Dans certaines provinces, les ingénieurs provinciales ou territoriales d'ingénieurs professionnel, doivent s'inscrire auprès des associations rectes envers le public, à titre d'ingénieur profesprofession et assumer ainsi des responsabilités dimés qui désirent obtenir le droit d'exercer cette appropriées et de l'expérience pratique. Les diplôacquérir une compétence technique par des études Avant d'exercer la profession d'ingénieur, il faut

qu'un spécialiste d'un secteur particulier tasse appel doivent résoudre les ingénieurs, il est fréquent finalement la recherche. A cause des problèmes que gnement, la fabrication et le fonctionnement, et ou la vente, l'administration ou la gestion, l'enseition, la construction ou l'installation, la consultation des secteurs suivants: la planification et la conceptions précises d'un ingénieur s'insèrent dans l'un scientifiques et l'expérience accumulée, Les toncétudes de rentabilité économique, les théories en divers domaines de spécialisation axés sur les versitaire qu'au niveau professionnel, se subdivise Le génie tant au niveau de l'enseignement unides lois provinciales distinctes.

Deux réalisations récentes ont libéré l'ingénieur suite de ses recherches. à des collègues de secteurs différents dans la pour-





ARPENTAGE GÉNIE AÉRONAUTIQUE ET AÉROSPATIAL GÉNIE CHIMIQUE GÉNIE CHIMIQUE GÉNIE FORESTIER GÉNIE FORESTIER GÉNIE GÉOLOGIQUE CÉNIE MÉCANIQUE CÉNIE MÉTALLURGIQUE GÉNIE PÉTROLIER CÉNIE PÉTROLIER

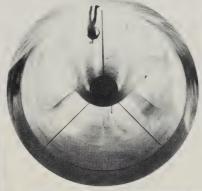
Génie







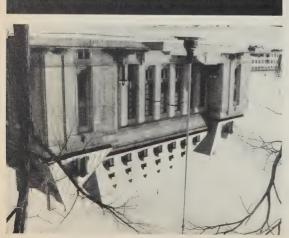
















notariat et la profession d'avocat. l'université d'Ottawa, l'étudiant a le choix entre le Le notaire s'occupe des hypothèques, des sucmise en vigueur, voir même à leur perfectionnement.

sanberieures.

route, etc.

aux nouveaux diplômés.

de conseiller ou d'administrateur.

québécoises et dans la faculté de droit civil de Québec. Dans les facultés de droit des universités toutefois qu'un dans les provinces autres que le plusieurs justiciables. L'avocat et le notaire ne font différents litiges qui mettent en cause deux ou tifie les actes des parties. L'avocat voit plutôt aux

diques, afin qu'il puisse à son tour contribuer à leur riser l'étudiant avec les lois et les problèmes juritâche d'une faculté de droit sera donc de familiarégissent les rapports des hommes entre eux. La Le droit est l'ensemble des règles juridiques qui essentielles d'admission à l'exercice de la profession. cature et les examens sont toutes des conditions province concernée. Le diplôme en droit, la clérimens portant sur les statuts et la procédure de la l'étude d'un avocat se culmine d'une période d'exadiplômé à exercer le droit, car la cléricature dans lauréat ou la licence en droit n'autorise pas le un homme de loi. Le simple fait d'obtenir le baccaaprès leurs études et une cléricature d'un an chez Les diplômés exercent la protession d'avocat

en droit (LL.L.) après quatre années d'études baccalauréat. Au Québec, on peut obtenir la licence offrent un programme de trois ans menant au équivalent est requis. Seize universités canadiennes d'études collégiales. Ailleurs, le baccalauréat ou son endroits, l'étudiant doit avoir complété deux années droit varient d'une université à l'autre. A certains Les conditions d'admission dans les facultés de

d'avocats augmente de taçon soutenue et sount risent-elles l'avocat spécialisé, mais la demande d'entre eux. Certes les conditions d'exercice favoretient de même les services d'un certain nombre ces des hommes de loi. L'enseignement universitaire vers paliers du gouvernement ont recours aux servi-Certains organismes gouvernementaux et les di-

de corporations, de compagnies d'assurances, à titre encore travailler à l'emploi de grandes entreprises, L'avocat peut faire de la pratique privée, ou

cas de dommage à la personne, d'accidents de la immobiliers, ou des réclamations civiles dans les d'autres s'occupent des questions relevant des biens des brevets, en droit fiscal ou en droit international; sociétés, en droit pénal, en droit syndical, en droit Nombre d'avocats se spécialisent en droit des







de l'information. les législations, les genres rédactionnels et le langage mes de communication, les sources de l'information, répercussions. L'étudiant se penche sur les problèd'une compréhension de l'information et de ses grade. L'objectif du programme se situe au niveau d'études collégiales ou le détenteur d'un premier peut s'y inscrire que le détenteur d'un diplôme à l'université Laval est quelque peu différent. Ne programme d'étude instauré depuis quelques années rudiments et les techniques du journalisme. Le ont déjà un certain bagage de connaissance les cycle a l'avantage de procurer à des étudiants qui grade dans quelque domaine que ce soit. Ce dernier d'un an accessible aux détenteurs d'un premier lisme. L'université Carleton offre de même un cycle baccalauréat ès arts avec spécialisation en journaquatre ans à la fin desquels l'étudiant reçoit un Laval. Les deux premières offrent des cycles de sont les universités Carleton, Western Ontario et d'étude en journalisme couronnés d'un grade. Ce Trois universités dispensent des programmes

Quelques universités ou collèges dispensent des cours en information et en communication. Le programme de création littéraire de l'université de la diffusion du collège Loyola peuvent éventuellement conduire leurs diplômés au journalisme.

Le diplômé de cette discipline occupe des postes divers. Il peut collaborer à la rédaction de journaux, de revues spécialisées, ou encore se joindre aux serdes postes de radio et de télévision. Certains font des postes de radio et de télévision. Certains font carrière dans les relations publiques et la publicité.



tains secteurs des relations publiques. Le rôle du journaliste est de fournir de façon écrite ou orale des informations pertinentes sur les divors intérête d'une population ou d'un groupe particulier. A cet effet, il mène des enquêtes approfondies, étudie et analyse les divers aspects du problème et en communique les éléments au public.

Communications

atouts que lui fournit une formation technique. nologique, le cinéaste s'appuyant sur les nombreux

studios qui servent à la production de courts ou frent des programmes en cinéma, les appareils et les plupart des établissements d'enseignement qui otétudiants ont de même à leur disposition dans la qu'avec les oeuvres classiques du septième art. Les avec les éléments théoriques du cinéma, de même exigent aussi des étudiants qu'ils se familiarisent instruments et appareils, les programmes d'études ques adéquates pour l'utilisation maximale des En plus de procurer les connaissances scientifi-

Des cours facultatifs sont offerts habituellement longs métrages.

offerts au collège Loyola de Montréal au départesecond programme d'une durée d'un an, sont ans au niveau du baccalauréat, de même qu'un tion en cinéma. Un programme d'étude de quatre part décerne un baccalauréat avec une spécialisauniversités canadiennes. L'université York pour sa diants s'inscrivent à de tels cours dans plusieurs dans le cadre des facultés de Beaux-Arts et les étu-

publicité. Les diplômés pourront assumer des postes graphie, de la télévision, de la radio et de la cinématographique, dans les domaines de la photolui sera ainsi loisible de collaborer à la production théorie de la communication et sur la recherche. Il L'étudiant reçoit une formation axée sur la ment de Communication Arts.

scripteur. de directeurs de production, de caméraman ou de

IOURNALISME

les services d'information, non sans toucher à cerdiffusion d'informations tels la radio et la télévision, Le journalisme inclut les différents moyens de

> des valeurs et des styles de vie. ou de concepts nouveaux ou encore à l'évolution mation contribuent souvent à l'acceptation d'idées rapides et précises sur l'actualité, les média d'infortous les âges et de tous les goûts des informations penser et de vivre. En plus de fournir aux publics de et ce avec une incidence certaine sur les modes de rythme accéléré durant les deux dernières décennies Les communications se sont développées à un

> fectionnement de d'autres plus avancés. disposent ces employeurs et de contribuer au perqualifié, capable d'entretenir les équipements dont vernements ont tous des postes pour un personnel nes des arts et du spectacle, de même que les gouentreprises commerciales et industrielles, les domaialliés que sont les média de communications. Les tent aujourd'hui de composer avec ces puissants Tous les domaines du travail et des loisirs accep-

> nel dont on ne peut mesurer les limites. participeront à l'évolution d'un secteur professiondiants inscrits à l'un ou l'autre de ces programmes société et de l'évolution technologique, Les étuses pour demeurer au diapason des besoins de la tions. Ceux-ci subissent d'incessantes métamorphojournalisme, de cinéma et de l'art des communicadavantage dans les programmes universitaires de tance quotidienne. Une pareille évolution se reflète effrénée tout en jouant un rôle essentiel dans l'exis-Ainsi les communications poursuivent une course

CINÉMA

que tout autre art, le cinéma profite du progrès techtituent les beaux-arts, la littérature et le cinéma. Plus ment à améliorer les moyens d'expression que conscomprendre et de s'exprimer le pousse constam-Le besoin inassouvi que ressent l'homme de



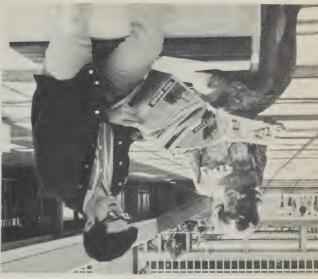


















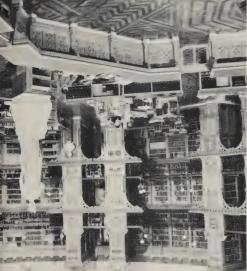












bibliothéconomie. tavoriseront surtout les titulaires de la maîtrise en bibliothéconomie, que les perspectives de carrières fois, de par les récentes décisions des écoles de que doit assumer le bibliothécaire. Il semble toute-

Le bibliothécaire joue un rôle de premier plan

la profession enseignante, le fonctionnarisme, le documents, archives qu'il classe aident, entre autres, dans notre société moderne. Les volumes, revues,

pects: I'un technique et l'autre de diffusion. Le Le travail du bibliothécaire comprend deux asmonde des affaires et de l'industrie.

thécaire a de plus en plus recours aux traitements Sous l'un et l'autre aspect de son travail, le biblioqui facilite la consultation et le prêt des ouvrages. c'est aussi fournir des conseils et tout autre moyen des ouvrages de références, des salles de lecture, La diffusion, c'est mettre à la disposition des usagers classifié et indexé pour en permettre l'utilisation. ments divers. Ce matériel est ensuite catalogué, ques, de brochures, de films, de disques et de docufonds, s'intéresse aux choix de livres, de périodipremier aspect, désigné aussi accroissement des

En effet, grâce à la systématisation de son travail des données et à l'automation.

ment des services et à la recherche, autant de tâches l'administration, à la coordination, au perfectionnebibliotechniciens, il peut consacrer plus de temps à et à l'automatisation, grâce aussi à l'emploi de

De plus en plus, les diplômés veulent s'inscrire qui tont de lui un protessionnel.

professionnelle. ques qui allient l'intérêt de la spécialité à la pratique l'inscription puisque nombreuses sont les bibliothèbaccalauréat peuvent constituer des avantages à bibliothèque et la spécialisation dans les cadres du grade spécialisé. L'expérience préalable dans une un candidat doit être bachelier ès arts ou détenir un aux écoles de bibliothéconomie. Pour y être admis,

Le baccalauréat en bibliothéconomie s'obtient

l'université Western Ontario, n'ont qu'un seul pro-Canada, celle de l'université McGill et celle de Déjà, deux des huit écoles de bibliothéconomie du ment le seul grade qui sera conféré après 1973. aujourd'hui grade souhaitable, sera vraisemblablemaîtrise après des études de deux ans. La maîtrise, généralement après des études d'une année et la

Dans le passé, les postes destinés aux bibliothégramme d'études conduisant à la maîtrise.

emploi de choix, surtout dans les bibliothèques scoest encore suffisant pour assurer aux diplômés un la demande. Mais le nombre de postes à pourvoir jourd'hui l'équilibre tend à s'établir entre l'offre et caires diplômés étaient assez nombreux, mais au-

laires et spécialisées.

de beaucoup à la diminution du nombre des tâches conomie, tormés au niveau des collèges, concourt Le nombre croissant de techniciens en bibliothé-



administrateurs, du personnel technique et plus particulièrement les comédiens et les metteurs en scène de talent. Certains diplômés spécialisés se joignent au corps professoral du département de littérature dramatique, d'autres deviennent coordonnateurs de spectacles de mode, agents de relations publiques et de publicité, ou encore animateurs culturels. notions de mise en scène et de théâtre en général.

Voulant favoriser la participation des universités de l'Association canadienne du théâtre universitaire a contribué à l'essor que connaissent actuellement et théâtre canadienn et le théâtre universitaire. Le nombre de troupes théâtrales ayant augmenté, sont nombre de troupes théâtrales ayant augmenté, sont en demande des décorateurs et des costumiers, des en demande des décorateurs et des costumiers, des

des cours menant à l'obtention d'un premier grade

de sa carrière ou de ses études universitaires. à maintenir une grande souplesse dans la poursuite tion musicale professionnelle, ce qui incite l'étudiant souvent l'enseignement des arts libéraux à la formatiques et pratiques des études, les universités allient servant les approches historiques, théoriques, analyexpression instrumentale quelconque. Tout en conpiano, de chant, et d'autres cours portant sur une en interprétation, lesquels incluent des cours de les programmes du baccalauréat et de la maîtrise décernent le doctorat. Certaines offrent également en musique; cependant quelques seulement

doit accompagner celle du diplôme en musique lement requis. L'obtention du brevet d'enseignement le dernier cas, la maîtrise ou le doctorat est habituelment élémentaire, secondaire, et universitaire. Dans sont toujours en demande au niveau de l'enseignespectacle au Canada. Les professeurs de musique

d'emploi s'améliorent dans le domaine des arts du

poste de radio ou de télévision, les perspectives

à l'occasion de travailler comme pigiste pour un

Bien que le diplômé en musique doive accepter

autres établissements voués à la culture et à dans les sociétés historiques ainsi que dans les postes dans l'administration des centres artistiques, musées canadiens. Leur sont aussi accessibles des tions spéciales ou encore guider les visiteurs des oeuvres et des objets, veiller à la tenue d'exposi-

WASIQUE

retenir l'attention des étudiants en musique. genre populaire, une multitude de pièces peuvent de la musique. Des chefs-d'oeuvre classiques au variété d'orientations aussi grande que le domaine Peu de domaines d'étude comprennent une

La majorité des universités canadiennes offrent

Certains nouveaux cours ont été, ajoutés à l'entiques et aux professeurs de littérature dramatique. offre les cours du doctorat aux historiens, aux crinale de théâtre, à Montréal. L'université de Toronto condaire un diplôme professionnel à l'Ecole natiotrois ans procure aux élèves qui ont terminé le seet cinq au niveau de la maîtrise. Un programme de plômes en théâtre, 12 au niveau du premier grade Treize universités décernent au Canada des di-**THÉÂTRE** s'adonnent enfin à la thérapie musicale. alors carrière dans le secteur commercial. Certains composition, de gérance et de production, faisant titre de conseillers ou s'occuper de rédaction, de ou d'orchestration. Ils peuvent de même y agir à de télévision, pour fins d'arrangements musicaux participer à la réalisation des émissions de radio et vrent aux diplômés en musique. Ceux-ci peuvent Outre le professorat, diverses orientations s'oupour l'enseignement dans certaines provinces.

quelques années, non sans oublier l'importance des reçoit de même une attention particulière depuis En général, la formation technique et administrative de théâtre pour enfants à l'université de Victoria. ture et de génie théâtral à l'université de Calgary, et seignement du théâtre, notamment ceux d'architec-



est accessible aux bacheliers des sciences de l'amé-

construction, de dessin industriel, et de l'utilisation de l'ameublement, des cours de techniques de de l'architecture, de la peinture, de la sculpture et suivront des cours de dessin schématique, d'histoire nagement intérieur. Dans les deux cas, les étudiants

des couleurs.

WUSÉOLOGIE

dans l'enseignement universitaire canadien. de nos musées, cette nouvelle discipline a vu le jour les musées. Afin d'améliorer la qualité et l'efficacité ment et à la présentation d'oeuvres et d'objets dans niques qui concourent à la conservation, au classe-La muséologie regroupe les sciences et les tech-

geologie. Les étudiants suivront des cours et accoml'histoire européenne ou asiatique ou encore la telle la zoologie, l'archéologie, l'anthropologie, matière reliée de près ou de loin à la muséologie, les détenteurs d'un baccalauréat spécialisé en une Ont accès à ce programme d'une durée de 15 mois Toronto, dispense la maîtrise ès arts en muséologie. l'Ecole des études supérieures de l'université de Le Royal Ontario Museum en collaboration avec

du musée et dans ses nombreuses galeries. pliront des travaux pratiques dans les laboratoires

des postes administratifs, voir à la préparation des Les diplômés de ce programme pourront assumer

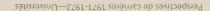
ans, un programme plus court, soit de deux ans, lauréat en décoration intérieure. Depuis déjà deux d'une durée de quatre ans conduisant à un bacca-Elle le fait tout d'abord sous forme d'un programme nada un programme d'étude de niveau universitaire. Seule l'université du Manitoba dispense au Ca-

ciens, de tous styles et de toutes provenances, qui des meubles et objets décoratits nouveaux et andivers matériaux, de même qu'une idée générale des techniques de construction et d'utilisation de techniques classiques de la décoration intérieure, naissance poussée des styles architecturaux, des de l'art. Peut-être plus encore, lui faut-il une conre, de la décoration intérieure, de l'ameublement et de connaître l'histoire et l'évolution de l'architectu-Il est donc essentiel pour le décorateur ensemblier

produire l'atmosphère particulière qui convient aux tissus et des meubles s'harmoniseront de taçon à où les formes, les couleurs, la lumière, le choix des

lui sont accessibles.

goûts et aux désirs de sa clientèle.



beau sous toutes ses formes. leurs aux reliefs, y est exploité, représentant ainsi le éventail d'éléments d'expression artistique, des coudes étudiants inscrits à une telle discipline. Un vaste

années diverses spécialisations touchant aux arts l'université de Victoria dispense depuis quelques de quelques autres établissements d'enseignement, dans nombre d'universités canadiennes. A l'instar programme du baccalauréat en beaux-arts est offert Habituellement d'une durée de quatre ans, le

visuels.

l'acquisition d'une expérience artistique concrète. plusieurs cours se donnent en atelier, facilitant ainsi les méthodes visuelles de communication. Aussi programme, que ce soit en histoire de l'art ou sur à la compréhension des divers cours théoriques au éléments d'expression artistiques prépare l'étudiant de la sculpture, des arts graphiques et des autres La connaissance des rudiments de la décoration,

de relations publiques, ou techniciens d'exposition beaux-arts, soit comme guides, conférenciers, agents lège pour les diplômés d'études supérieures en tes, soit comme professeurs d'université ou de colarts. De nombreuses occasions d'emploi sont ouverplus en plus la participation des diplômés des beauxab frience de communication requièrent de Le développement et l'utilisation des techniques

dans des galeries d'art et de musées.

DÉCORATION INTÉRIEURE

pièces. Il doit de même pouvoir créer des intérieurs ceux-ci à un plan d'ensemble d'une ou de plusieurs comprendre les désirs de ses clients et intégrer semblier doit posséder la formation requise pour Le décorateur intérieur ou le décorateur en-

> début du siècle elles ont été à plus d'une reprise voiler l'essentiel des structures sociales. Depuis le et sociales! Presque toujours elles ont réussi à déde justesse les attitudes et les valeurs individuelles juger. Qui mieux qu'elles ont caractérisé avec autant s'insèrent, pour l'enrichir, l'évaluer et même la et technologique des sociétés dans lesquelles elles artistiques assument l'évolution sociale, économique les jours. De mille et une manières, les disciplines ment des courants idéologiques et de la vie de tous qu'au niveau professionnel, se dissocient difficile-Les arts, tant au niveau des programmes d'étude

sociales, économiques et politiques qui sont l'orgueil un catalyseur dans l'élaboration des institutions

admirant une collection de peinture. en auditionnant quelques bons disques ou en breux sont ceux qui oublient le tardeau quotidien musique, du théâtre et des beaux-arts. Ainsi nomnombre de divertissements par le truchement de la De façon beaucoup plus apparente, ils procurent

Les chefs-d'oeuvre foisonnent habituellement

permettant de s'intégrer au marché de l'emploi. nécessairement d'une formation particulière leur les diplômes de ces disciplines ne jouissent pas Compte tenu de cette conjecture, il s'ensuit que jamais aussi favorable pour les futurs artistes. la recherche artistique. La situation actuelle ne fut lorsqu'une société peut supporter et encourager

REVOX-VK12

de notre pays.

arts, vise à développer l'habileté et le talent créateur décoration que contient le programme des beauxde dessin, d'arts graphiques, d'histoire de l'art et de L'ensemble des cours de peinture, de sculpture,



















et la physiologie. médecine préventive, la parasitologie, la pathologie l'anatomie, la bactériologie, la chimie médicale, la études spécialisées dans diverses branches, telles Ces cours le préparent également à poursuivre des médecine vétérinaire ou dans un domaine connexe. à l'étudiant d'entreprendre une carrière dans la preparatoires. Cette tormation universitaire permet

PLANIFICATION URBAINE ET RÉCIONALE

Canada. ub emzinsd'urbanisme du sionnelle que confère l'Institut d'urbanisme du rieures peut seul recevoir la reconnaissance protes-Montréal. Le titulaire d'un diplôme d'études supéet à l'architecture, tel étant le cas à l'université de une approche plus directement reliée à l'urbanisme nification, comme à l'université d'Ottawa, ou sur sur les aspects sociologiques et humains de la plarient d'une université à l'autre, selon que l'on insiste urbaine et régionale s'offrent aux intéressés. Ils vabaccalauréat avec concentration en planification toba. D'autres programmes d'étude au niveau du aux universités de Toronto, de Montréal et du Manid'étude, ce dernier programme peut être aussi suivi supérieur. Généralement complété en deux années Waterloo décerne un premier grade et un grade planification urbaine et régionale. L'université de Plusieurs universités dispensent des cours en

tion d'envergure exige, la formation de l'urbaniste nomiques, sociales et politiques que toute planificatype urbain ou rural. A cause des implications éco-Bences individuelles et sociales d'une population de résidentiels, industriels et commerciaux, aux exirégionale vise une adaptation harmonieuse des lieux 19 eniedru noitscifinalq al "eineg ub 19 tremegan tour des sciences humaines, des sciences de l'amé-Discipline relativement nouvelle située au carre-

ques d'une région afin d'orienter la croissance rénovation et examinera les possibilités économidirecteurs, désignera les secteurs prioritaires de recherche, préparera et mettra en oeuvre des plans les. Au sein de ces organismes publics, il fera de la ou auprès des communautés urbaines et municipaadministrations fédérales, provinciales, régionales Lui sont aussi accessibles des postes auprès des rieures, enseigne dans les universités et les collèges. et régionale, en particulier celui des études supé-Le titulaire d'un grade en planification urbaine doit être des plus diversifiées.

démographique future.

utilisés dans les laboratoires de recherches biolome, les animaux saugaves et les oiseaux, les animaux vétérinaire s'occupe de soigner les animaux de fer-

domestiques ou ceux des jardins zoologiques. gidnes et médicales, de même que les animaux

viandes et à la promotion de l'hygiène préventive. des usines de transformation, à l'inspection des service des gouvernements et veillent à la salubrite milieu rural ou urbain. Des vétérinaires sont au rinaire peut s'orienter vers la pratique privée en vente des viandes et la recherche. Le médecin vétébiologiques, de la promotion de l'hygiène pour la s'occupent de la nutrition des animaux, des produits gnies pharmaceutiques et les entreprises privées qui laboratoires de recherches médicales, les compa-Le médecin vétérinaire peut s'orienter vers les

ainsi que des connaissances sur l'élevage du bétail rinaire acquiert une tormation scientifique générale, Au cours de ses études universitaires, le futur vétéà les prévenir et à améliorer les modes d'élevage. certaines maladies animales, elle cherche également vétérinaire ne se limite pas uniquement à traiter rinaire ou dans un domaine connexe. La médecine d'entreprendre une carrière dans la médecine vété-Une formation universitaire permet à l'étudiant

rinaire de l'Université de Montréal. Saskatchewan, et aussi à l'Ecole de Médecine vétélege of Veterinarian Medicine à l'université de la présenté à l'université de Guelph, au Western Colvétérinaire. Ce programme de spécialisation est donné, pour améliorer son rendement en pratique degré de spécialisation dans un domaine clinique Ce cours permet à un diplômé d'acquérir un certain d'une durée d'un an, à l'intention des vétérinaires. a institué un programme de formation spécialisée, La faculté de médecine vétérinaire de l'Ontario et sur les aliments d'origine animale.

durée moyenne d'un an également, en vue d'obtenir des études supérieures du deuxième cycle, d'une aussi à leurs diplômés la possibilité de poursuivre D'autre part, les trois écoles vétérinaires offrent

une maîtrise ès sciences (M.Sc.)

des candidats qu'ils aient suivi deux années de cours versités de Guelph et de la Saskatchewan exigent nées d'études pré-universitaires, alors que les uniun diplôme de CEGEP, ce qui équivaut à deux anadmet, à ses cours, les étudiants qui ont au moins quatre années d'étude. L'université de Montréal diplôme de docteur en médecine vétérinaire exige de Montréal et de la Saskatchewan. L'obtention du de médecine vétérinaire; ce sont celles de Guelph, Trois universités canadiennes offrent des cours

bétail, tel est l'objet de la médecine vétérinaire. Le Assurer la santé des animaux domestiques et du

MEDECINE VETERINAIRE

familiarisent avec divers aspects de la foresterie. ont-ils, en général, des réserves où les étudiants se mologie. Aussi ces établissements d'enseignement de la sylviculture, ou encore la pathologie et l'entorestière, la conservation de la faune, les techniques forestière, l'aménagement des terres, la gestion fopeut opter pour l'exploitation et la production doctorat. Dans l'un ou l'autre des cas, l'étudiant spécialisation tardive au niveau de la maîtrise et du versités. En effet, certaines facultés préfèrent une tel n'étant pas le cas toutefois dans toutes les uniun domaine particulier au niveau du baccalauréat, terie. Certains permettent une spécialisation dans adéquates sur l'ensemble des secteurs de la foresd'études procurent aux étudiants des connaissances des universités déjà mentionnées. Les programmes programme, quitte à le compléter à l'une ou l'autre qui ne dispensent que les premières années de ce de même s'inscrire à un certain nombre d'universités ronto et de la Colombie-Britannique. L'étudiant peut universités Laval, du Nouveau-Brunswick, de Togramme du baccalauréat en foresterie. Ce sont les Quatre universités canadiennes offrent le pro-

les récoltes, la physiologie ou l'écologie forestière. gner ou se consacrer à la recherche, que ce soit sur diplôme d'études supérieures peuvent aussi enseilement des ressources forestières. Les titulaires d'un foresterie s'intéressent aux problèmes du renouvelforestières. De plus en plus, les spécialistes de la création et de diverses utilisations de régions et la désignation des zones d'exploitation, de réde la faune. D'autres se penchent sur la planification tés d'exploitation. Certains voient à la préservation forêts, l'analyse de leur densité et de leurs possibilifonctions comprennent, entre autres, l'arpentage des fédéral, auprès du Service canadien des forêts. Leurs vinciaux, ou encore à l'emploi du gouvernement industries du bois, au sein de gouvernements pro-Les diplômés en foresterie travaillent dans les

FORESTERIE

travailleront à leur propre compte. nistes, s'ils se dirigent vers le secteur privé. Certains des entreprises d'ingénieurs, d'architectes ou d'urba-

ou fédéraux, pour ce qui est du secteur public, ou ployeurs des organismes municipaux, provinciaux

Les diplômés auront peut-être comme em-

l'arpentage.

truction, la climatologie, la géomorphologie et des sols, la planification, les méthodes de conspaysagiste, les théories en architecture, le traitement L'étudiant centre, en général, son attention sur l'art liers de l'architecture et de la décoration intérieure, du baccalauréat auquel peuvent s'inscrire les bachedu Manitoba dispense pour sa part un programme de Montréal, de Guelph et de Toronto. L'université en architecture-paysagiste. Ce sont les universités Trois universités décernent un premier grade

autres espaces nécessaires aux loisirs. moyens de transport et à l'utilisation de parcs et il peut formuler des recommandations quant aux des études de rénovation urbaine dans lesquelles ciaux, industriels et résidentiels. Il participe aussi à direction de l'aménagement de centres commerte-paysagiste a pour fonction la conception et la gements et de constructions de paysages. L'architecnécessaires pour collaborer à des projets d'aménaveille à procurer à ses étudiants les connaissances ses sciences de l'aménagement, cette discipline et esthétique qui bouleverse actuellement les divernisation de l'espace. Liée à la recherche rationnelle



Les collèges qui offrent des programmes d'études

Les entreprises commerciales emploient aussi des fondir les connaissances actuelles en agriculture. titulaires d'un degré d'études supérieures d'approvinciaux et fédéral de l'agriculture permettent aux Les recherches effectuées par les ministères pro-

ressantes aux diplômés de cette discipline. ment et des bâtiments, ouvrent des carrières intéfabrication et l'utilisation rationnelle de l'équiperelevant du génie agricole, telles la conception, la prend de plus en plus de l'importance, Les travaux de l'agriculture. Le traitement de l'information y de l'emploi se ramifie rapidement dans le domaine la commercialisation de ses produits. Le domaine diplômés qualifiés dans la vente, la production et agricoles offrent de plus, de nombreux postes aux mercialisation des produits agricoles. Les entreprises pour s'occuper de la transformation et de la comprises connexes embauchent aussi ces diplômés nouvelles possibilités de l'agriculture. Des entrepour effectuer des recherches afin de découvrir les oeuvrer dans la stimulation des ventes et d'autres reliées à l'industrie agricole les emploient pour ture sont nombreux et variés. Plusieurs entreprises Les débouchés ouverts aux diplômés en agricul-

aussi offerts dans quelques universités. programmes au niveau des études supérieures sont ou encore la gestion des ressources agricoles. Des nique, la zoologie, l'horticulture, l'économie agraire, science laitière, le génie agraire, l'aviculture, la botal'autre des secteurs de l'agriculture, que ce soit la programme, l'étudiant peut opter pour l'un ou cialisées. Au cours des deux dernières années du préparer les étudiants à poursuivre des études spézoologie et de botanique ont comme objet de bien chimie, de physique, de biologie, de génétique, de Les cours de mathématiques, de microbiologie, de réat accentuent tout d'abord la formation générale. grammes d'études en agriculture. Ceux du baccalau-Sept universités canadiennes dispensent des pro-

agricoles. complète et une meilleure gestion des ressources ques, de l'économie et du génie pour une utilisation sciences physiques et biologiques, des mathématiscience appliquée, elle exige la connaissance des des vivres. L'agriculture étant essentiellement une la production, le traitement et la mise en marché proposent de former un personnel spécialisé dans res programmes universitaires en agriculture se

ACRICULTURE

sociologie.

des méthodes de construction et d'utilisation des s'y tamiliarise à l'aide de travaux en atelier, d'études l'architecte, le candidat à un diplôme ou à un grade pects techniques et artistiques de la formation de scientifiques élémentaires. Pour ce qui est des asd'acoustique visent à dispenser les connaissances Les cours de mathématiques, de mécanique et ressources de la science, de l'art et de la technique. rationnelle et efficace, l'architecture fait appel aux mes en vue de leur organisation harmonieuse, conception et l'utilisation des espaces et des volupas le premier grade. Discipline qui a pour objet la courte durée conduisant à un diplôme qui n'exige tienne offre pour sa part un programme d'une plus Manitoba, contèrent la maîtrise. L'université Laurenles universités Laval, de Montréal, de l'oronto et du calauréat en architecture. Sept d'entre elles, dont Neut universités canadiennes décernent le bac-

cipes fondamentaux de l'aménagement et de l'orga-

milieu naturel et physique, de même que les prin-

paysagiste étudie les influences de l'homme sur son

pour une entreprise spécialisée, ou encore se joindre

une équipe d'ingénieurs-conseils, devenir chercheur

peut travailler à son propre compte, se joindre à

ans dans une maison reconnue. Par la suite, celui-ci

rale, se soumettre à un stage de deux ou de trois

ment. L'architecte récemment reçu doit, règle géné-

cadre plus global, celui des sciences de l'aménage-

et d'urbanistes. Son rôle s'intègre alors dans un

d'architectes-paysagistes, de décorateurs ensembliers

souvent de concert avec une équipe composée

types d'habitations qui lui conviennent. Il travaille

besoins et son mode de vie pour mieux adapter les

le biais de cours en histoire de l'art, d'histoire et de

matériaux, de rédaction de devis, de même que par

L'architecte se doit de connaître l'homme, ses

au personnel d'une administration publique,

ARCHITECTURE-PAYSAGISTE

Une science de l'aménagement, l'architecture-

ARCHITECTURE

compagnies d'instruments et d'équipement agricoles. auprès des ministères de l'agriculture ou auprès des tant qu'agent de comté ou représentant agricole seignants. Le bachelier pourra de même oeuvrer en professionnelle acceptent ces diplômes à titre d'enen technologie agricole ou en formation agricole chercheurs.

Perspectives de carrières 1971-1972 Universités

Aménagement et développement des ressources

dant que d'autres établissements insistent plutôt sur les cours de géographie, de génie, d'urbanisme, d'économie, et sur les cours de biologie avec un accent particulter sur l'écologie. Àinsi les programmes varient selon les universités.

Quelques universifés ont créé des départements distincts pour cette discipline. L'universifé Western Ontario offre un programme interdisciplinaire portant aur la pollution de l'air, de l'eau et du sol, lequel rend accessible aux diplômés de toutes les disciplines universitaires l'obtention d'une mâîtrise en génie. L'université York confère des diplômes au niveau du premier grade comme à celui des au niveau du premier grade comme à celui des pline peut de même être obtenu à l'université de pline peut de même être obtenu à l'université de ser de préalable à l'obtention du baccalauréat en guit acchitecture de l'université de acchite peut de même le baccalauréat en guit de même le baccalauréat en guit de même et de l'université de acchitecture et en décoration intérieure.

L'institut des ressources naturelles de cette même université offre aussi un programme de gestion en ressources naturelles, conduisant à la maîtrise. Ce programme vise à former des spécialistes en gestion més pourront évaluer sous divers aspects l'utilisation des ressources naturelles. Les diplòdes ressources naturelles.

L'élaboration des programmes d'étude universities absorbent un bon nombre des diplòmés des études de l'aménagement, à titre de professeurs ou de préposés à la recherche. Certaines agences goude préposés à la recherche. Certaines agences goudermantales et industrielles, oeuvrant au contrôle de la pollution et au développement des ressources, en emploient aussi quelques-uns comme canseillers. Les postes de commande, comme dans les les ruites secteurs, demeurent, en général, réservés aux détenteurs d'un diplôme d'études supérieures,

L'utilisation incontrôlee de la technologie moderne, l'urbanisation rapide et la croissance démographique soutenue ont contribué à la pollution des terres, de l'eau et de l'air jusqu'à engendrer de sérieux déséquillères écologiques. De plus en plus la conscience sociale s'émeut devant la destruction progressive de nos richesses naturelles.

L'aménagement et le développement rationnel des ressources, de même que la poursuite d'études intensives en vue de l'adaptation sociale et écologique de l'homme contemporain, constituent l'objet premier des programmes en aménagement et en développement des ressources. Aucun spécialiste ne pourra à lui seul apporter les solutions tant recherched en les expertises des solutions tant recherched en met de la propriet les solutions cerner et physiques, biologiques et socialistes des sciences met de la problèmes du milieu.

Le champ d'action de l'aménagement est si vaste et complexe que de fait toutes les disciplines scientifiques peuvent apporter une contribution. Ce n'est que dans les années à venit, à mesure que s'atténuer onnt les problèmes d'aménagement, que l'on pourra identifier les disciplines essentielles à de tels travaux. Peut-être alors pourrons-nous mieux discerner les aspects sociaux et naturels de l'aménagement et aliusi les harmoniser davantage.

Plusieurs universités canadiennes préparent des programmes en aménagement et en développement des programmes en aménagement et en développement des ressources. Elles ont mis sur pied de nouvelles facultés ou écoles, ou ont consacré à l'initérieur de plusieurs programmes déjà existants. L'étudiant inscrit en cette discipline suivra dans certaines universités, de des cours de science politique, de psychologie, de sociologie, d'anthropologie, d'architecture, cepensociologie, d'anthropologie, d'anthropologie, d'anthropologie, d'architecture, cepensociologie, d'anthropologie, d'anthr

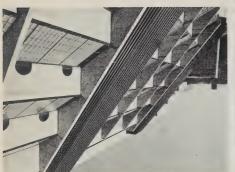




développement des ressources

AGRICULTURE ARCHITECTURE ARCHITECTURE ARCHITECTURE

PLANIFICATION URBAINE ET RÉCIONALE PLANIFICATION URBAINE ET RÉCIONALE













profession de secrétaire aux divers niveaux administratifs des industries et des gouvernements. Les universités conseillent de plus en plus à leurs étudiants de se spécialiser dans des domaines particuliers tels, entre autres, le secrétariat médical et le secrétariat légal.

Les maisons de commerce, d'administration de toutes sories, les industries et les administrations publiques offrent des débouchés nombreux aux candidats ayant une formation poussée. De nombreux secs sont aussi disponibles dans l'enseignement secondaire et collégial.

réat en secrétariat. Aux universités Mount Allison, Acadia et Western Ontario, l'étudiant doit s'inscrire à un programme en arts ou en commerce. L'université Moire-Dame, à Melson, décenne de même un diplôme d'études générales en secrétariat, ce propromine étant d'une durée de deux ans. Dans la province de Québec, la spécialisation en secrétariat se donne au niveau de l'enseignement secondaire et dans les CECEP.

Le programme étant axé en général sur une connaissance adéquate des affaires et des procédures de bureau, il prépare les étudiants à exercer la

industriel autorisé reçoit une formation appropriée Membre des cadres administratifs, le comptable

exercer une telle profession.

professionnelles de comptables avant de pouvoir toutefois se soumettre aux examens des associations en possession d'une formation universitaire. Il doit donc suivre ces cours s'il désire devenir comptable

autorisé ou de comptable général accrédité, peut titre de comptable agréé, de comptable industriel bilité au niveau du baccalauréat. Le candidat au d'administration des affaires, des cours de comptasent, par l'entremise des facultés de commerce et

La majorité des universités canadiennes dispend'évaluer le crédit, l'actif et le passif de l'entreprise. comptes, il doit à tout moment être en mesure tout conseil d'administration. Chargé de tenir les Le comptable est en général un membre clef de

COMPTABILITÉ

marché du travail particulièrement vaste. administration publique. Ceux-ci font face à un ont aussi des postes qui intéressent le diplômé en grand employeur du pays. Les grandes municipalités gouvernement fédéral, par exemple, est le plus qu'aux plus hauts échelons de l'administration. Le au niveau de la gestion intermédiaire de même ministration publique. Des postes sont accessibles

emploient un grand nombre de diplômés de l'ad-Les fonctions publiques provinciales et fédérales d'études supérieures ont pour objet de l'y préparer. trateur qui occupe un poste élevé et les programmes de la situation. Telles sont les tâches de l'adminisson jugement sur la perception la plus complète répercussions sur la société; il doit donc appuyer ments de valeur susceptibles d'avoir de profondes alternatives, l'administrateur porte partois des juge-Au moment de choisir une politique parmi plusieurs aspects sociaux, économiques, culturels et légaux. diverses perspectives qui tiendront compte des ves. Les problèmes doivent alors être envisagés sous pouvant nécessiter l'adoption de mesures législatide rapports ou de mémoires dans des domaines De plus, il doit se familiariser avec la préparation doctorat doit approtondir ces différentes matiéres. ceux du baccalauréat. L'étudiant à la maîtrise ou au général les objectifs des programmes d'un an et de ler avec les personnes de leur entourage. C'est en aident aussi à mieux comprendre et à mieux travailtaires de psychologie et de relations humaines les

la société et ses institutions. Des notions élémen-

l'université St-François-Xavier, décerne un baccalauconduisant à l'exercice du secrétariat. Une seule, Quelques universités dispensent des programmes

SECRÉTARIAT

recherchent cette formation auprès des universités.

L'évolution du monde des affaires exige une soli-

habilite son détenteur à oeuvrer dans n'importe

l'échelle du Canada, celui de comptable général

questions d'affaires et de fiscalité, mener des agréé peut en outre tormuler des conseils sur des Chargé du travail de vérification, le comptable

pour une meilleure utilisation des ressources écode direction des prévisions et des extrapolations

d'ordinateurs. Il s'occupe aussi de tournir à l'équipe

prète les statistiques à l'aide de calculatrices et

Titre obtenu en vertu d'un examen uniformisé à

quelle branche de la comptabilité.

analyses de gestion et d'exploitation.

nomiques de l'entreprise.

satisfaisante. De plus en plus, les futurs comptables de formation technique et une formation générale

aux fonctions qu'il doit assumer. Il analyse et inter-

ou en administration des services de santé. Cinq de celles-ci décernent des grades d'études supérieures, soit les universifés de l'Alberta, Mémorial, de Montréal, de Toronto et d'Ottawa. L'université de la Saskatchewan confère une mâtrise en administration infirmière. Seule l'université de la Colombie-Britannique dispense un programme menant à un diplôme en deçà du premier grade universitaire. Comme les exigences varient selon les programmes, l'étudiant aurait avantage à consulter les annuaires des universités avantage à consulter les annuaires des universités avantages.

ADMINISTRATION PUBLIQUE

Sept universités canadiennes décement les grades du baccalauréat, de la maîtrise et du doctorat en administration publique. Certaines universités ont d'un an qui conduisent à un certificat d'études en administration publique.

Les programmes désirent procurer aux étudiants une formation générale qui les aidera à déceler et à résoudre les problèmes courants d'administration. A cet effet, ils suivent des cours de sociologie, de science politique et d'économie afin de connaître

> directeurs de la production ou des ventes, de directeurs du personnel et de négociateurs patronaux ou syndicaux.

ADMINISTRATION HOSPITALIÈRE

Les hôpitaux dispensent aujourd'hui des services publics de première importance. Les grands centres publics de première importance. Les grands centres tes jouissent toutes de services hospitaliers rapides et efficaces. L'administrateur dirige et contrôle les ressources humaines, matérielles et financières de planifier et coordonner les multiples activités qu'implanifier et coordonner les multiples activités qu'implantes propriés des hôpitaux.

Plusieurs employeurs recourent aux services de l'administrateur hospitalier. Doué d'une solide formation en gestion financière et en gestion du personnel, il travaille à l'emploi des gouvernements municipaux et des sociétés de conseillers en gestion. Il peut aisément s'occuper d'administration de prosammes d'assurance hospitalisation et d'assurance-santé. Les hôpitaux, de même que les différents annés.

postes. Sept universités canadiennes dispensent des programmes d'études en administration hospitalière



Administration

mes courants de l'administration. male pour la solution rapide et efficace des problèet d'informatique leur sont aussi d'une utilité maxide recherche opérationnelle, d'analyse quantitative diplômés pourraient être employés. Des éléments différentes sociétés nationales par lesquelles ces permet de même de s'adapter plus facilement aux sociale et des relations interpersonnelles. Ceci leur nir à leurs diplômés les rudiments de l'organisation ces sociales et aux relations humaines afin de fourleur programme des cours d'introduction aux scienfacultés universitaires d'administration ont inséré à Répondant aux exigences de cette évolution, les tantes innovations dans les techniques de gestion. la création d'entreprises multinationales et les conscations dans les programmes d'études comprennent quelques traits majeurs qui ont mené à des modifià l'évolution générale du monde des affaires. Les La formation de l'administrateur doit s'adapter

La majorité des universités sises en sol canadien offent des programmes en administration et décer-ment, entre autres, le baccalauréat en administration, la maîtrise et le doctorat. Les études supérieures sont accessibles non seulement aux bacheliers en administration, mais aussi aux diplômés de disciplines connexes, avec la seule différence que ces demiciers doivent s'inacrite à des programmes d'une derniers doivent s'inacrite à des programmes d'une durée légèrement plus longue.

L'étudiant inscrit au niveau des études supérieures suit des séminaires élaborés autour d'études de cas et de recherches individuelles ou par équipe. Il se spécialise en général en économie, en comptabilité, en finances publiques, en marketing ou en gestion du personnel.

Au nombre des emplois nécessitant des diplômés en administration des affaires, il y a des postes d'analystes de placement, de d'analystes de placement, de

On retrouve des professionnels dans une varièté considérable de secteurs administratifs. Les prodessammes d'étude démontrent jusqu'à quel point les aspects de l'administration se recoupent. Bien que chaque programme insiste sur les principes généraix de la gestion, l'objet d'étude diffère dans les divers domaines administratifs nécessitant ainsi une les programmes d'étude, dans ce domaine, valormation particulière avec ses méthodes propressions particulière avec des méthodes propressions programmes d'étude, dans ce domaine, valormation programmes d'études dans des recteurs professionnels auront avantage à consulter les annu-professionnels auront avantage à consulter les annu-

rient considérablement. Les étudiants désireux de faire carrière dans l'un ou l'autre de ces secteurs professionnels auront avantage à consulter les annugnement pour y puiser de plus amples informations. La section canadienne de l'Institut des secrétaires agréés, un organisme professionnel mondial, dispense des cours universitaires de concert avec rettaines universitaires l'étitudiant avant

agréés, un organisme professionnel mondial, dispense des cours universitaires de concert avec certaines universités canadiennes. L'étudiant ayant complété ces cours, obtient le titre de membre de connaissances et les qualités requises pour assumer les fonctions de secrétaire d'une importante compagnie ou corporation. Il trouve aussi des emplois auprès des gouvernements et auprès de certaines entreprises privées ou publiques.

ET COMMERCE ET COMMERCE

Discipline axée principalement sur la gestion d'entreprises parapubliques et privées de grande et de moyenne importance, l'administration des affaites et le commerce englobent un nombre croissant de spécialisations, notamment le marketing, la gestion du personnel, la production et l'analyse des flont du personnel, la production et l'analyse des



Administration

ADMINISTRATIONS DES AFFAIRES
ET COMMERCE
ADMINISTRATION HOSPITALIÈRE
ADMINISTRATION PUBLIQUE
COMPTABILITÈ
SECRÉTARIAT













Colombie-Britannique

Université de la

Perspectives de carrières 1971-1972—Universités

	OTTAWA 2e (Ontari	Colombie-Britannique	
-d'oeuvre et de l'Immigration		Université de la	W. Rees
ons libérales et techniques	eqright seb notisiviO	Université Lakehead	Peter Raffo
	neviob eriotreder traeserq	urbaine du Canada	
ub seinens subséquentes du		notitanification	A. Prévost
te proposition que vous auriez à		enneibanse	
		- Association médicale	RG. Préfontaine
—Diplômés d'université —Diplômés de collège		Colombie-Britannique	
	nevieles de abacaed	Université de la	W. D. Powrie
	Annuaire des employ	Université de l'Alberta	W. Pilkengton
d'université – offre et demande		Solombie-Britannique	
	Collèges — Perspectiv	Université de la	G. L. Pickard
	secondaire, notamment le	Université du Manitoba	J. R. Peters
-tsoq notisant l'éducation post-		oinstnO'l əb eəənga	
s serales et techniques met à	oissətorq səb noisivi La	Association des comptables	Herbert H. Perry
		Université Brandon	Eric V. Pemberton
Université de Toronto	P. M. Wright	Université de l'Alberta	G. Peacock
Université McGill	D. E. Woodsworth	des géographes	
ointario Ontario	10011144 10 10	Association canadienne	J. T. Parry
Université de	C. C. Winder	Église Unie du Canada	J. M. Parker
Université de Toronto	nosliW .A .T	Université de Calgary	H. A. R. de Paiva
Université de l'Alberta). M. Wardlaw J. S. Williams	Université de l'Alberta	F. D. Otto
Université du Manitoba Université de Guelph	RH. Vincent	Collège MacDonald	Helen R. Neilson
OoliasteW ab atisiavinU	J. H. Vellinga	Saskatchewan (Saskatoon)	
Université Queen's	H. G. Thorburn	Université de la	Daniel F. Nalbach
Université de Toronto	R. A. Strong	Université du Manitoba	M. I. Morton
de l'éducation	240443 V G	Université de Winnipeg	W. A. Morrison
Association canadienne	F. K. Stewart	Saskatchewan (Saskatoon)	
Université Dalhousie	C. B. Stewart	Université de la	R. Montalbetti
Université de Toronto	J. W. Steiner	Université McMaster	Ben F. Meyer
Université McGill	C. W. Stewart	Université Dalhousie	J. D. McLean
des diététiciens		des ingénieurs	
Association canadienne	E. Sortome	Conseil canadien	G. J. McGee
Université de Calgary	B. H. Smeaton	Université Guelph	J. McDonald
S. Sinclair Université du Manitoba		Université de l'Alberta	J. McCutcheon
Saskatchewan (Saskatoon)		Université McMaster	D. R. McCalla
Université de la	E. C. Rowles Simpson	Université McGill	W. R. Martin
Université de Calgary	P. S. Simony	Université Acadia	J. E. Marsh
Saskatchewan (Saskatoon)		Université de l'Alberta	F. V. MacHardy
Université de la	F. H. Silversides	lliDɔM èsizəvinU	M. MacGregor
Université de Victoria	M. H. Scargill	de l'aéronautique	
Colombie-Britannique		Institut canadien	H. C. Luttman
Université de la	M. V. Scarfe	Université du Manitoba	L. E. Lloyd
Université Queen's	M. Sayer	des physiothérapeutes	
Université Dalhousie	D. E. Ryan	Association canadienne	M. J. Leslie
Colombie-Britannique	1000001115	de Montréal	
Université de la	R. D. Russel	École Polytechnique	JB. Lavigueur
Colombie-Britannique	ISPAIN IS IS	Université de Windsor	Sy Langer
Suprimerate de la	B. E. Riedel	Université Brandon	Guy Landry

A. J. Renney

Université du Manitoba

Université de Montréal

G.-E. Laliberté

J.-G. Lafortune

Remerciements

Plusieurs personnes ont collaboré à la préparation de la présente brochure. Nous tenons à les remercier et à

	Colombie-Britannique		csnadienne
Henry Elder	Université de la	K. M. Kirker	Association dentaire
J. H. Ebbs	Université de Toronto	W. H. Kesterton	Université Carleton
E. D. Eagle	Université de Winnipeg		Nouveau-Brunswick
W. R. Dymond	Université d'Ottawa	J. W. Ker	Université du'
	Western Ontario	T. C. Kenney	Université de Toronto
nnu J. J. W	Université de	/, J I	Colombie-Britannique
	des collèges médicaux	J. M. Kennedy	Université de la
S. L. Duff	Association canadienne	M. J. Keen	Université Dalhousie
G. F. D. Duff	Université de Toronto	M. W. Jones	Université McMaster
	Saskatchewan (Régina)	George Johnston	Université McGill
A. H. Douglas	Université de la	5. Jellicoe	Université Bishop
K. W. Domier	Université de l'Alberta	M. Jackson	Université de Toronto
S. G. Davis	Université de l'Alberta	4037/36/ //	Saskatchewan (Regina)
	səupədtoildi8 səb	minzi 'N	Université de la (caipa)
Clifford Currie	Association Canadienne	imuzl .X	des ergothérapeutes
P. Copes	Université Simon Fraser	SULA IL PUSUO	
L. F. L. Clegg	Université de l'Alberta	Sheila Irvine	Association canadienne
	de la Province de Québec	F. M. Hughes	Université de Toronto
JM. Chastenay	Les Arpenteurs-Géomètres	Lorne L. Hill	Université Brandon
	Western Ontario	G. A. Hickman	Université Mémorial
C. S. Chapman	9b ètisavin∪	J. D. Hatcher	Université Queen
M. L. Cameron	Université Dalhousie	L. Harris	Université Mémorial
	Saskatchewan (Saskatoon)	J. R. Hanna	Université McMaster
A. R. Byers	Université de la		(Fédéral)
	Saskatchewan (Saskatoon)		mines et des ressources
R. S. Butler	Université de la	A. C. Hamilton	Ministère de l'énergie, des
W. Bruce	Université McGill		canadienne
0	l'iDɔM ətisrəvinu'l	A. D. Hall	Association forestière
Robert S. Broughton	Collège MacDonald de	T. Grygier	Université d'Ottawa
J. Bland	Université McGill	A. Gowans	Université de Victoria
M. Blais	Université Laval	woD blano	Université Queen's
W. R. N. Blair	Université de Calgary		Colombie-Britannique
John Benson	Université de Windsor	C. C. Gourlay	Université de la
	Colombie-Britannique	T. H. Clynn Michael	Institut de chimie du Canad
H. R. Bell	Université de la		de la Province de Québec
	Western Ontario	Grégoire Girard	Les Arpenteurs-Géomètres
A. E. Beck	Université de	Relen Gelzins	Société de comptables
C. F. A. Beaumont	Université de Waterloo	D. H. Gardner	Université de Toronto
Barry Baldwin	Université de Calgary		de Montréal
	elanoigèn te	JM. Gagné	École Polytechnique
A. Arimstrong	recherche urbaine		Saskatchewan (Régina)
	Université de Toronto Conseil canadien de	N. France	Université de la
R. W. P. Anderson		M. G. E. Forgay	Université du Manitoba
borateurs ci-après mentio		M. J. S. Ford	MacMaster Divinity College
	eau fédéral de la statistique, au des traitements, ainsi qu'aux colla-	H. Fisk	Université McGill
	agents de placement, à la division	E. J. Fisher	Université de Waterloo
	sissance aux secrétaires généraux		Colombie-Britannique
. , , ,		111111111111111111111111111111111111111	mi an anicia illo

B. M. Fahrni

N. W. Ellis

Université de la

éducation de l'Ontario Institut de recherche en

la main-d'oeuvre des quatre ou cinq prochaines

couronnée d'un diplôme jouira d'avantages évidents choix, l'élève muni d'une formation postsecondaire techniques. Quelle que soit la discipline de son de l'emploi au sein des protessions libérales et L'étudiant doit se rappeler qu'il y aura toujours

lorsqu'il sera en quête d'un emploi.

EMPLOIS D'ÉTÉ

vail bénévole. étudier, à voyager ou se sont consacrés à un trapas de travail (rémunéré) ont passé leur été à munéré. La plupart des étudiants qui ne cherchaient d'université ont cherché un emploi temporaire ré-Durant l'été de 1970, 90 pour cent des étudiants

de l'été. teur ont oeuvré pour une période quelconque d'université qui ont cherché un travail rémunéra-Quatre-vingt-douze pour cent des étudiants

période estivale de 1971, est décrite ci-après, par gné \$400. La moyenne de salaire prévue pour la étudiantes ont gagné en moyenne \$710 et ont épar-\$1,190 pendant l'été et ont économisé \$610; les Les étudiants d'université ont gagné en moyenne

зәшшон

sexe et par province,

270	 56E'L	Colombie-Britannique
594	 SZt'L	Alberta
009	 060'L	Saskatchewan
SLZ	 0/7'L	sdojinsM
730	 1,210	Ontario
014	 020'1	Québec
549	 500'L	Nouveau-Brunswick
242	 SZ6	Nouvelle-Écosse
SIS	 076	Ile-du-Prince-Edouard
200	 022	Terre-Neuve
\$	\$	

l'emploi d'été. gnement, ont rempli un tormulaire traitant de tillonnage représentatif des établissements d'enseiet des collèges, choisis au hasard parmi un échansecondaire. Plus de 17,000 étudiants des universités et le chômage parmi les étudiants du niveau postgration, à travers le Canada, sur les emplois d'été par le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immi-Ces données proviennent d'une enquête menée

> pour les autres secteurs d'étude du second grade en gagnant \$825 par mois. Les salaires les plus élevés les plus élevés de toutes les disciplines du génie en génie minier ont bénéficié des salaires initiaux sèrent aux taux de 1970. Les diplômés de la maîtrise nistration des attaires, les salaires de 1977 se stabili--imbs na asitifsm sl ab sàmôlqib xus saanns saup Contrairement aux hausses attribuées depuis quel-

quelques disciplines telles le génie chimique ont més du doctorat a augmenté depuis 1970, même si La demande des principaux employeurs de diplô-

ont échu aux diplômés du service social.

pour les autres. plines ou s'étant maintenus aux taux de l'an dernier ayant subi certaines baisses pour quelques discires initiaux n'ont pas suivi les hausses de la demande subi une légère baisse. De façon générale, les salai-

accru que de trois pour cent en 1971, ce qui reprédans les professions libérales et techniques ne s'est autant de débouchés. Le volume total de l'emploi puis le début de la dernière décennie, n'offrent plus lesquels avaient constitué un réservoir d'emplois decore, comme l'enseignement ou les soins infirmiers, minier, la métallurgie et la géologie. D'autres encertains secteurs professionnels comme le génie bien que la demande n'ait pas rejoint l'offre dans universitaires a diminué de 30 pour cent en 1970 La demande en faveur de nouveaux diplômés

conjoncture économique plus tavorable mais il y Les diplômés de 1971-72 jouiront peut-être d'une

que comparé aux faux des années précédentes. sente un taux de croissance relativement lent lors-

pidement et tout ceci pourrait s'avérer différent Toutefois la conjoncture économique évolue ration des candidats à un emploi seront haussés. il semble de plus en plus que les critères de sélecmarché de l'emploi. Si une telle situation persistait, aura toujours beaucoup d'étudiants au seuil du

seils pourra lui permettre d'évaluer les exigences de pour bien diriger son choix. L'ensemble de ces conmain-d'oeuvre peuvent aussi lui fournir des indices Les prévisions concernant l'orientation tuture de la travail publiée occasionnellement dans les journaux. tion à toute information concernant le marché du d'oeuvre. Il devra aussi accorder une certaine attenpour la jeunesse au Centre local de la Mainorienteur ou rencontrer les conseillers des services une carrière? Il peut solliciter les conseils d'un versitaire, choisira-t-il une discipline particulière et condaire, désireux de recevoir une formation uniennuis inutiles, l'élève, actuellement à l'école sedans un proche avenir. Comment, pour s'éviter des

Femmes

minier et les services socio-économiques. demande de diplômés telles la métallurgie, le génie plines ont connu une légère augmentation dans la des arts, du génie et des sciences. Quelques discia subi une baisse plus accentuée pour les diplômés

les salaires initiaux moyens n'ont cessé d'augmenter Même s'il y eu ralentissement dans les demandes,

dans leur catégorie. cialisé en géologie ont joui du plus haut traitement en 1971, alors que les diplômés du baccalauréat spéélevés offerts aux diplômés du baccalauréat ès art més en géographie ont obtenu les salaires les plus une baisse de salaire par rapport à 1970. Les diplôgique, ainsi que les sciences biologiques ont éprouvé augmentation salariale. Le génie physique et géoloréat spécialisé en géologie n'ont connu aucune diplômés des sciences domestiques et du baccalauen 1970. Il y eu toutefois quelques exceptions: les

ont aussi été relevés en 1971. més du commerce et de l'administration des affaires matiques. Les salaires initiaux perçus par les diplôreçus l'an dernier, échut aux diplômés des mathésoit une augmentation de 11 pour cent des \$585 en géologie. Le relèvement le plus considérable, traitement le plus élevé tut attribué aux diplômés calaureat és sciences se sont accrus en 1971. Le Les salaires initiaux offerts aux diplômés du bac-

génie minier jouissent en 1971 comme depuis quel-Parmi les disciplines du génie, les diplômés du

II y eut accroissement des salaires initiaux dans relèvements. mois. Les autres spécialisations reçurent aussi des ques années des plus hauts salaires, soit \$725 par

calauréat, alors que l'année précédente, la hausse élevés attribués aux nouveaux titulaires d'un bacmés en pharmacie ont obtenu les salaires les plus presque tous les autres domaines d'étude. Les diplô-

ployeurs du pays en faveur des diplômés d'une La demande formulée par les principaux emde leur traitement atteignit 6 pour cent.

psychologie ont diminué. n'ont pas changé alors que ceux des diplômés de la du commerce et de l'administration des affaires moyens se sont élevés. Ceux offerts aux diplômés port à 1970. De façon générale, les salaires initiaux maîtrise a diminué légèrement en 1971 par rap-

matique qui ont surpassé tous les autres salaires. diplômés en géologie, en géophysique et en informaîtrise ès sciences, ce sont les \$775 distribués aux més de la maîtrise ès arts. Pour les diplômés de la reçu la hausse la plus considérable payée aux diplô-Les diplômés de la maîtrise en géographie ont



maîtrise et 1,300 du doctorat. suit: 60,500 au niveau du premier grade, 8,300 de la 70,000 obtiendraient des diplômes répartis comme tout près de 350,000 étudiants. De ce nombre, aux universités canadiennes. En 1970-71 ils étaient scolaire 1969-70 quelque 300,000 étudiants inscrits

des emplois appropriés à leurs aptitudes et à leur tains diplômés éprouvent de la difficulté à obtenir rence se resserre sur le marché de l'emploi et cerréussite professionnelle. De nos jours, la concurniveau ou de la discipline, représentait un gage de diplôme universitaire, indépendamment de son neuve ces dernières années. Il fut un temps où un més universitaires, le marché de l'emploi a fait peau En raison de l'augmentation du nombre de diplô-

plus grande fragilité de l'équilibre entre l'offre et la augmentation du nombre de diplômés, d'où une leur demande. Il se produisit en même temps une et s'effectuait alors que les employeurs réduisaient de 1977 coîncidait avec une accalmie de l'économie La venue sur le marché du travail des diplômés

Tel n'était pas le cas en 1971 car la demande totale nale s'était accrue en 1970 en taveur des bacheliers. La demande des employeurs d'envergure natio-

demande.

tormation.



réévaluation profonde de la pensée sociale et économique canadienne. La population en général s'intéresse davantage à l'aménagement du milieu, sou mieux-être des secteurs détavorisés de notre société, de même qu'à la multiplication et à l'aménagement, d'assistance lioration des programmes de logement, d'assistance Une telle situation augure bien en ce qui a trait aux Derspectives d'emplois pour les professionnel. Professionnels et pour les travailleurs semi-professionnels au seuil du marché du travailleurs semi-professionnels au seuil du marché du travail.

ORIENTATIONS RÉCENTES

D'année en année, les diplômés des écoles secondaires sont de plus en plus nombreux. Ceux-ci se dirigeront bientôt en majorité vers les collèges, mais un nombre accru recherchera quand même une formation universitaire. Il y avait durant l'année

> sont toutes des variables qui indiquent l'augmentation accélérée du volume de la main-d'oeuvre. A tous les ans, la proportion des travailleurs des professions libérales et techniques augmentent et l'on prévoit un accroissement de 50 pour cent des emplois dans ce domaine dans les dix prochaines années.

> L'afflux constant et accru des jeunes diplòmés diminue énormément l'écart qui prévalait déjà entre les emplois disponibles et la main-d'oeuvre existante. Il sera nécessaire d'exiger un plus haut degré de spécialisation et même, de soumettre les nouveaux candidats à des conditions d'emplois plus nouveaux candidats à des conditions d'emplois plus compétitive du marché du travail, les diplômés des compétitive du marché du travail, les diplômés des nuiversités demeureront nettement avantagés, non sans pouvoir envisager des carrières d'avant-garde travaux audacieux et de les compléter brillamment. La décennie qui débute témoigne déjà d'une la décennie qui débute témoigne déjà d'une

(Territoire du Yukon) Whitehorse Boîte postale 2703 Directeur des écoles

financière l'assistance nod xiid Comité des DO YUKON

stnaibuté xua

du Nord-Ouest Ottawa 4e (Ontario) les Territoires 400, avenue Laurier ouest l'Education pour et du Nord canadien Directeur de Ministère des Affaires indiennes NORD-OUEST Division de l'Education TERRITOIRES DU

du Québec, Québec. Etudiants, Ministère de l'Education, Gouvernement au Québec doivent s'adresser au Service d'Aide aux service d'aide aux étudiants. Les étudiants domiciliés La province de Québec a institué son propre



PERSPECTIVES D'EMPLOIS

intégration des femmes à la main-d'oeuvre active population adulte, l'immigration et la plus grande sous des aspects particuliers. La croissance de la composition de la main-d'oeuvre se métamorphose canadienne atteindra les 25,000,000 en 1980. La Certaines statistiques révèlent que la population

> diants de communiquer avec leur bureau respectif. sés à ce service. La liste suivante permettra aux étuprovinciaux de l'éducation ou des organismes prépo-Ils y auront accès par l'entremise des ministères

St-Jean (Terre-Neuve) prets etudiants Administration des Edifice de la Confédération Ministère de l'Education TERRE-NEUVE

(Ile-du-Prince-Edouard) Charlottetown Ministère de l'Education

Nouvelle-Ecosse du Canadaprêts étudiants Halifax (Nouvelle-Ecosse) Comité des Case postale 578 Ministère de l'Education

(Nouveau-Brunswick) Frédéricton

Toronto 2e (Ontario) 481, avenue University Pièce 700 stnaibuté xua Service des bourses

Winnipeg 10e (Manitoba) 1181, avenue Portage Service de l'aide aux étudiants

Régina (Saskatchewan) Avenue Victoria et rue Hamilton Tour Avord

Edmonton (Alberta) Edifice de l'administration Ministère de l'Education

Ministère de l'Education

Victoria (Colombie-Britannique)

aux étudiants d'assistance Liasno **YERFKIY** l'Education

Ministère de

l'Education

Ministère de

A8OTINAM

des affaires

Ministère

ONTARIO la Jeunesse Ministère de

BKUNSWICK

NOUVEAU-

du Canada

Comité des

EDOUARD

du Canada

prêts étudiants

ILE-DU-PRINCE-

SASKATCHEWAN

Colombieétudiants de la pour l'aide aux Comité de prêts BRITANNIQUE

Britannique

Introduction

déjà complèté deux années d'études collégales, Pour être admis aux études supérieures, l'étudiant d'oit posséder un baccalauréat d'un établissement d'enseignement reconnu. L'obtention d'une maîtrise exige un ou deux ans d'études à plein temps, et comprend, en général, une thèse et un examen comprend, en général, une thèse et un examen force du baccalauréat et de sa relation avec les études supérieures. L'obtention d'un doctorat reétudes supérieures. L'obtention d'un doctorat reétudes supérieures. L'obtention d'un doctorat re-

quiert normalement deux autres années.

COÛT DES ÉTUDES

Les frais de scolarité varient considérablement d'une établissement à un autre et bien souvent d'une discipline à l'autre. Le coût d'une année universitaire se situe entre \$1,000 et \$2,500. L'étudiant doit faire se situe entre \$7,000 et \$2,500. L'étudiant doit mais aussi des frais de pension, de laboratoire, de mbliothèque, de cotisations aux organisations étudiantes, et d'autres frais divers.

AIDE FINANCIÈRE

La plupart des universités disposent de services d'side financière conçus en vue d'encourager le accès universitaire ou d'aider les étudiants à obtenir une formation plus avancée qui, autrement, leur deviendrait inaccessible. Ce service met à la disposition de tous les étudiants diverses bourses d'études, d'entretien et de recherches, et diverses subventions et prêts. Pour plus de détails, l'étudiant consulters et prêts. Pour plus de détails, l'étudiant consulters les annuaires universitaires.

Les étudiants peuvent aussi obtenir des prêts en vertu du Régime canadien de prêts aux étudiants.

Cette brochure est préparée dans le dessein de dossein un rapide tableau des disciplines offertes dans les universités canadiennes. Elle s'adresse plus particulièrement aux finissants du secondaire et des collèges ou encore aux étudiants inscrits en première année à l'université. La description des promière année à l'université. La description des prosuite en de l'en programme ou sur un établissement d'enseinsur un programme ou sur un établissement d'enseinsement auront avantage à consulter un conseiller en orientation, un conseiller de l'ancorraiste ou encore le directeur d'un département au de l'université ou encore le directeur d'un département qui dispense un tel programme.

DURÉE DES ÉTUDES

L'éducation au Canada relève des provinces. C'est ainsi que chacune d'elle s'occupe, indépendamment des autres, de la gestion de ce domaine. Les universités jouissent d'une certaine autonomie en ce qui concerne les normes d'admission et le contenu des programmes. Toutes accordent toutetois des équivalences aux diplômes décernés par les autres universités.

Le baccalauréat nécessite d'ordinaire quatre ans d'étude après l'équivalent de l'immatriculation d'étude après l'équivalent de l'immatriculation l'inior", et trois ans après celui de l'immatriculation l'émior". Ceci varie selon la discipline et l'université. Un baccalauréat avec spécialisation requiert généralement une année supplémentaire. Pour de plus amples renseignements sur la durée egé études, l'étudiant consultera les annuaires universitaires.

Au Québec, le baccalauréat avec spécialisation s'acquiert en trois années d'études lorsque l'élève a

100	iste des universités
86 96 †6 86	COURS OFFERTS DANS LES UNIVERSITÉS Provinces de l'Atlantique et Québec Québec et Ontario Ontario et provinces de l'ouest
76	RAITEMENTS INITIAUX DES DIPLÔMÉS DE 1971
16 06 06	ERVICES POUR LES JEUNES Services sur le campus Services sur le campus
68 68 88 88 28 28 28 98 58	SCIENCES SOCIALES Anthropologie Economique Histoire Linguistique Psychologie Science politique Service social Sociologie
78 78 08 08 64	SCIENCES MATHÉMATIQUES ET PHYSIQUE Chimie Informatique Mathématiques Physique
SZ	SCIENCES DE L'ÉDUCATION
72 72 72 12 02 02 69	SCIENCES DE LA TERRE Géodésie et photogrammétrie Géographie Géophysique Métallurgie Océanographie
29 29 99 99 59 59 59 79 69 69 79	SCIENCES DE LA SANTÉ ET RÉHABILITATION Art dentaire Audiologie et logothérapie Diéfétique Éducation physique et récréologie Ergothérapie Hygiène dentaire Médecine Optométrie Pharmacie Physiothérapie Sciences de l'alimentation Sciences de l'alimentation Sciences de l'alimentation Sciences de l'alimentation
89 89 28	ZOOIOBIE Rofswidne ZOIENCEZ BIOFOCIÓNEZ
24 24 23	Langues et littérature Philosophie Théologie

Table de matières

25	Classiques
LS	HUMANITÉS
C1-	Génie physique
67 64	Génie pétrolier
84	Cénie minier
84	Génie métallurgique
ΖÞ	Génie mécanique
97	Génie industriel
97	Génie géologique
97 97	Génie électrique Cénie forestier
5V	Cénie civil
77	Génie chimique
43	Génie agricole
43	Génie aéronautique et aérospatial
74	Arpentage
Lt	CĘNIE
39	DROIT
98	əmzilsnnol
98	Cinéma
35	COMMUNICATIONS
5.5	BIBLIOTHÉCONOMIE
30	Théâtre
30	Muséologie Musique
28	Décoration intérieure
82	Beaux-arts
27	RTS
52	Planification urbaine et régionale
77	Médecine vétérinaire
77	Foresterie
23	Architecture-paysagiste
23	Agriculture Architecture
23	DES RESSOURCES
10	AMENAGEMENT ET DEVELOPPEMENT
81	Secrétariat
81	Comptabilité
ZL	Aupildug noitesteinimbA
4 L	Aráilistige noiteatainimp
9L	Administration des affaires et commerce
SL	NOITARTION
12	KEWEKCIEWEATS
LL	Orientations récentes Emploi d'été
8 6	Perspectives d'emplois
2	Aide tinancière Percpectives d'emplois
7	Coût des études
7	Durée des études
7	INTRODUCTION

Agrandissement d'une photographie d'un morceau de roche lunaire basaltique provenant d'une photographie d'un morceau de roche lunaire l'astronante provenant du prélèvement de fines diverses (1000/1486) universes d'enforte (EVA), environ à 10 mètres au deuceat du modulé uneire, à l'endroit de l'alunissage d'Apollo 12 dans Oceanus Procealistum (Ocean des Tempétes), l'el propriées), le papsité pui de l'alunissage d'approprie epaisseur coreau de roche à été prépairé pour qu'il lomen une mine de polisièreurs coresée. Les principaux minéraux sont le pyroxane de 30 microns, et pour qu'il li puisse être observé à travers un microscope pétrocouleurs diverses), l'alivime (rose), les plagitoclases girs et alla proprière et le pyroxane papinelle (nous deux de couleur noire), Les nombreuses couleurs que déplicie le pyroxane papinelle (nous deux de couleur noire), Les nombreuses couleurs que déplie le pyroxane pyroxène résulté en différentes compositions chimiques, Crossissement x 13 de chaque poussière et de différentes compositions chimiques. Crossissement x 13 de chaque poussière et de différentes compositions chimiques. Crossissement x 13 de couleur chimiques, Crossissement x 14 de différentes compositions chimiques. Crossissement x 15 de différentes compositions chimiques. Crossissement x 15 de différentes compositions chimiques. Crossissement x 15 de couleur chimiques de compositions chimiques. Crossissement x 15 de couleur couleu

Photographie de la Commission géologique du Canada pour le Ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration (Photographe: F. J. Cooke)

Morceau de roche lunaire

Sworz Har

Cette brochure, qui a été conque de façon à fournir un éventail des nombreux domaines qui s'offrent à vous, n'a qu'un but; celui de vous aider à faire un choix judicieux des études que vous désirez poursuivre.

Le progrès repose sur un défi qui, au niveau personnel, comporte autant de difficultés que de possibilités. Si vous choisissez de relever le défi, vous vous rendrez compte rapidement que des études poussées, sans être indispensables, représentent un avantage considérable. Une instruction supérieure vous permettra non seulement de participer à part entière au développement économique du pays, mais elle vous incitera également à rechercher les solutions aux problèmes essentiels de notre pays et à ceuvrer en vue d'un avenir meilleur pour tous les Canadiens.

Alors que nous traversons une époque où le progrès de la technologie est plus rapide qu'à aucun autre moment de l'histoire, vous avez le bonheur de vivre dans un pays dont le taux d'expansion industrielle est parmi les plus élevés.



MINISTER OF MINISTER OF MANPOWER AND IMMIGRATION

MINISTRE DE LA MAIN-D'OEUVRE ET DE L'IMMIGRATION

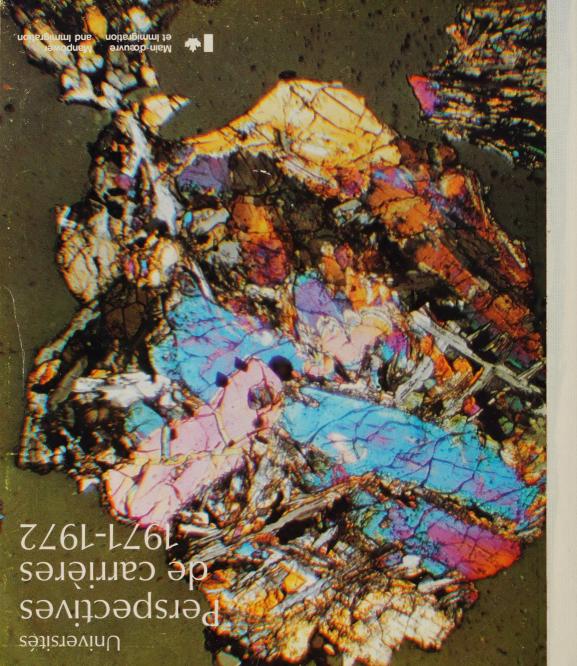
No de cat. MP 32-2/2-1972

© INFORMATION CANADA OTTAWA, 1971

Universités Perspectives de carrières AP7-1972

Direction de l'analyse du marché du travail Service d'Établissemmes der l'Immigration Ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration suppliere de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration et de la Main-d'oeuvre et de la Main-d'oeuv







Canada. Dept. of Manpower and Immigration
Career outlook, university graduates

PLEASE DO NOT REMOVE

CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

DECATALOGUED

